This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

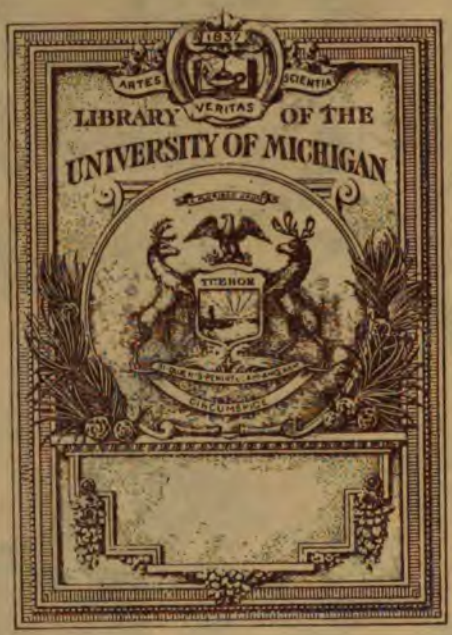
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

B 482852

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Physics Lib.
QC
369
.S678

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

ppp9

RECUEIL

DE

DONNÉES NUMÉRIQUES.

OPTIQUE.

Digitized by Google

19916 PARIS. — IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS ET FILS,
Quai des Grands-Augustins, 55.

Digitized by Google

RECUEIL

DE

DONNÉES NUMÉRIQUES

PUBLIÉ

PAR LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHYSIQUE, Paris

OPTIQUE

PAR

H. DUFET,

MAITRE DE CONFÉRENCES A L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE.

PREMIER FASCICULE.

LONGUEURS D'ONDE. — INDICES DES GAZ ET DES LIQUIDES.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS ET FILS, IMPRIMEURS-LIBRAIRES

DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE,

Quai des Grands-Augustins, 55.

1898

(Tous droits réservés.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Dans ce Recueil de Données Numériques relatives à l'Optique, on n'a pu avoir la prétention de donner le tableau complet des résultats obtenus jusqu'à présent. Il y aura des omissions involontaires et aussi des prétéritions voulues; certains nombres ont paru faire double emploi avec les nombres cités, et donner l'indication bibliographique du Mémoire, lorsque pourtant les nombres ont quelque valeur, semble suffisant dans ce cas.

Pour quelques séries de résultats, comme les raies spectrales des éléments chimiques, les indices des verres, il a fallu se restreindre à ceux pouvant présenter un intérêt pratique. Il n'est pas niable qu'on pourra trouver quelque arbitraire dans le choix, mais il était difficile d'agir autrement sans donner à ce Recueil une étendue exagérée.

Puisse-t-il cependant, tout incomplet qu'il est, rendre quelques services aux physiciens et aux chimistes. C'est l'espoir qui nous a soutenu dans ce travail.

H. DUFET.

377494

Digitized by Google

Digitized by Google

ORDRE DES MATIÈRES

DU PREMIER FASCICULE.

TABLE I. — Vitesse de la lumière.

I. — MÉTHODES DIRECTES.

Pages.

A. — Méthode de Fizeau 1
B. — Méthode de Foucault 1

II. — MÉTHODES INDIRECTES 2

TABLE II. — Longueurs d'onde fondamentales.

A. — Mesures absolues 3
B. — Longueur d'onde de la raie D 3
C. — Valeur moyenne 4
D. — Valeur de $\lambda_{D_1} - \lambda_{D_2}$ 5

TABLE III. — Spectre solaire.

A. — Longueurs d'onde des principales raies visibles 6
B. — Longueurs d'onde de quelques raies infra-rouges 7
C. — Longueurs d'onde des principales raies ultra-violettes 8
D. — Limites et couleurs du spectre solaire 8

TABLE IV. — Longueurs d'onde des principales raies des métaux usuels.

A. — Hydrogène 10
B. — Spectre visible 11
C. — Spectre ultra-violet 20
D. — Spectre infra-rouge 32

TABLE V. — Étalons Rowland 34

TABLE VI. — Indices des gaz.

A. — Indice de l'air 67
B. — Indices des gaz et des vapeurs 70
C. — Variation avec la température et la pression 78
D. — Bibliographie 81

Digitized by Google

Pages.

TABLE VII. — Indices de quelques liquides remarquables 82

I. — Eau.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$) 83
B. — Dispersion 84
C. — Eaux de diverses origines 86
D. — Variation d'indice par la température 86

II. — Sulfure de carbone.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$) 89
B. — Dispersion 90
C. — Variation par la température 91

III. — Alcool éthylique.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$) 93
B. — Dispersion 94
C. — Variation par la température 95

IV. — Alcool méthylique.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$) 96
B. — Dispersion 97
C. — Variation par la température 98

V. — Chloroforme.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$) 98
B. — Dispersion 99
C. — Variation par la température 99

VI. — Éther éthylique.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$) 100
B. — Dispersion 101
C. — Variation par la température 102

VII. — Glycérine.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$) 102
B. — Dispersion 103
C. — Variation par la température 104

VIII. — Benzène.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$) 105
B. — Dispersion 106
C. — Variation par la température 108

IX. — Naphtaline monobromée.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$) 109
B. — Dispersion 110
C. — Variation par la température 11

Digitized by Google

TABLE VIII. — Indices des liquides.

Pages.

A. — Liquides inorganiques 113
B. — Liquides organiques 121

TABLE IX. — Indices de gaz liquéfiés 365

TABLE X. — Indices des dissolutions.

A. — Dissolutions aqueuses de solides 369
B. — Mélanges de liquides et d'eau 401
C. — Dissolutions diverses 411
D. — Bibliographie pour les indices des dissolutions et des mélanges 415

Note. — Les Tables I à VI sont closes pour fin 1896; les Tables VIII à IX pour fin juillet 1897; la Table X pour fin décembre 1897.

Digitized by Google

Digitized by Google

RECUEIL

DE

DONNÉES NUMÉRIQUES.

OPTIQUE.

TABLE I.

VITESSE DE LA LUMIÈRE

(dans le vide, en centimètres par seconde).

I. — MÉTHODES DIRECTES.

A. — Méthode de Fizeau (roue dentée).

$10^8 \times 315$		FIZEAU (1849) (*Comptes rendus*, t. XXIX, p. 90).
300,4	(± 0,3)	CORNU (1874) (*Ann. Observ. Paris.* Mém., t. XIII, p. A.293; 1876).
299,99		Id. Calculé par Helmert (*Astr. Nachr.*, t. LXXXVII, p. 126; 1876).
301,38		YOUNG et FORBES (1881) (*Philos. Trans.*, t. CLXXIII, p. 231; 1883).

B. — Méthode de Foucault (miroir tournant).

$10^8 \times 298$		FOUCAULT (1862) (*Comptes rendus*, t. LV, p. 796).
299,94	(± 0,05)	MICHELSON (1879) (*Amer. J. of Sc.*, 3, t. XVIII, p. 390; 1879).
299,853	(± 0,06)	Id. (1882) (*Astr. Papers for the use of Amer. Ephemeris and Nautical Almanac*, t. I, p. 109; 1882).
299,860	(± 0,05)	NEWCOMB (1882) (*Id.*, t. II, p. 112; 1885).

Digitized by Google

II. — MÉTHODES INDIRECTES.

*Valeurs admises pour l'*aberration de la lumière *et la* parallaxe solaire, *comme les plus probables, par la Commission internationale des étoiles fondamentales* (Réunion de Paris, mai 1896).

Aberration.....	20",47
Parallaxe.....	8",80

On en déduit pour la vitesse de la lumière

$$V = 10^8.299,98$$

Équation de la lumière (temps mis par la lumière à parcourir le demi-diamètre moyen de l'orbite terrestre).

$\theta = 498^s,4$ (par la valeur moyenne de l'aberration 20",47).
493,2 [DELAMBRE, par les observations des satellites de Jupiter (*Tables éclip-tiques*, Paris, 1817)].
500,8 [GLASENAPP, *id.* (Saint-Pétersbourg, 1874)].

d'où pour V, avec la parallaxe 8",80,

$V = 10^8.303,1$ (DELAMBRE).
298,5 (GLASENAPP).

Digitized by Google

TABLE II.

LONGUEURS D'ONDE FONDAMENTALES.

A. — MESURES ABSOLUES.

Longueurs d'onde de raies du cadmium comparées au Mètre (𝔐).

	μ
Raie rouge (Cd 1).....	0,6438472
Raie verte (Cd 4).....	0,5085824
Raie bleue (Cd 5).....	0,4799911

(dans l'air à 15° C. et à la pression de 76^{cm}).

[MICHELSON (*Trav. et Mém. du Bureau int. des Poids et Mes.*, t. XI, p. 85; 1895)].

B. — LONGUEUR D'ONDE DE LA RAIE D (DANS L'AIR).

a. — Anciennes mesures (température et pression non indiquées).

($D_1 D_2$).	
μ 0,5888	FRAUENHOFER (*Denkschr. d. Münch. Akad.*, 2e série, t. VIII, p. 38; 1821).
0,58904	FRAUENHOFER; Moyenne calculée par Ångström (*Spectre norm. du Soleil*, p. 28 Upsal, 1868).
0,5893	STEFAN [*Sitzb. Akad. Wien*, t. LIII (2), p. 521; 1866].
0,58953 { 0,58984 D_1 / 0,58923 D_2	VAN DER WILLIGEN (*Arch. Mus. Teyler*, t. I, p. 280; 1868).
0,58921 { 0,589513 D_1 / 0,588912 D_2 [$t = 16°$]	ÅNGSTRÖM (*Recherches sur le spectre solaire*. Upsal, 1868).
0,58942 { 0,58974 D_1 / 0,58910 D_2	DITSCHEINER (*Sitzb. Akad. Wien*, t. LXIII, (2), p. 567; 1871).

Digitized by Google

b. — Mesures récentes (dans l'air à la pression de 76^{cm} et à la température t).

t.	λ_{D_1}.	λ_{D_2}.	
20°	$0^{\mu},589627$		PEIRCE (*Amer. J. of Sc.*, 3e série, t. XVIII, p. 51; 1879).
20	0,589614		Id. [corrigé par BELL (*Philos. mag.*, t. XXIII et XXV)].
20	0,589625	0,589023	MÜLLER et KEMPF (*Publ. d. Astrophys. Obs. zu Potsdam*, t. V; 1886).
16	0,589590		KURLBAUM (*Wied. Ann.*, t. XXXIII, p. 402; 1888).
20	0,589618	0,589022	BELL (*Philos. Mag.*, t. XXV, p. 245; 1888).
16	0,589578	0,588977	ÅNGSTRÖM [recalculé d'après l'étude de la règle par BENOIT (*Trav. et Mém. du Bur. int. des P. et M.*, t. VI, p. 193; 1888)].

C. — VALEUR MOYENNE DE λ_{D_1}.

Moyenne des valeurs (*b*) (*sauf la première de Peirce*) **ramenées à** $t = 20°$ C **et** H = 760^{mm}.

$$\lambda_{D_1} = 0^{\mu},589606.$$

Rapport des longueurs d'onde des trois raies du cadmium à la longueur d'onde de D_1 (1).

RAIES rouge.	RAIES verte.	RAIES bleue.	
0,915737	1,159284	1,228340	BELL.
"	1,159278	1,228343	KAYSER et RUNGE.
0,915740	1,159291	1,228340	ROWLAND.

Valeurs de λ_{D_1} déduites de ces rapports et des valeurs absolues de Michelson.

Raie rouge.....	$0^{\mu},589595$	BELL.
» verte.....	0,589591	BELL.
» bleue.....	0,589593	BELL.
» verte.....	0,589589	KAYSER et RUNGE.
» bleue.....	0,589594	KAYSER et RUNGE.
» rouge.....	0,589596	ROWLAND.
» verte.....	0,589595	ROWLAND.
» bleue.....	0,589593	ROWLAND.
Moyenne.....	$0^{\mu},589593$	[t = 15° C., H = 76^{cm}].
	$0^{\mu},589596$	[t = 20° C., H = 76^{cm}].

(1) *Voir* Table IV, raies du cadmium (p. 12).

Digitized by Google

D. — VALEURS DE $\lambda_{D_1} - \lambda_{D_2}$.

0μ,0006011 FIZEAU (*Ann. de Chim. et de Phys.*, 3e série, t. LXVI; 1862 calculé avec $\lambda_{D_1} = 0,5896$].

601 ÅNGSTRÖM.

614 VAN DER WILLIGEN.

602 MÜLLER et KEMPF.

596 BELL.

5972 ROWLAND.

Digitized by Google

b. — Mesures récentes (dans l'air à la pression de 76^{cm} et à la température t).

t.	λ_{D_1}.	λ_{D_2}.	
20°	$0^{\mu},589627$		PEIRCE (*Amer. J. of Sc.*, 3e série, t. XVIII, p. 51; 1879).
20	0,589614		Id. [corrigé par BELL (*Philos. mag.*, t. XXIII et XXV)].
20	0,589625	0,589023	MÜLLER et KEMPF (*Publ. d. Astrophys. Obs. zu Potsdam*, t. V: 1886).
16	0,589590		KURLBAUM (*Wied. Ann.*, t. XXXIII, p. 402; 1888).
20	0,589618	0,589022	BELL (*Philos. Mag.*, t. XXV, p. 245; 1888).
16	0,589578	0,588977	ÅNGSTRÖM [recalculé d'après l'étude de la règle par BENOÎT (*Trav. et Mém. du Bur. int. des P. et M.*, t. VI, p. 193; 1888)].

C. — VALEUR MOYENNE DE λ_{D_1}.

Moyenne des valeurs (*b*) (*sauf la première de Peirce*) **ramenées à** $t = 20°$ C **et** H = 760^{mm}.

$$\lambda_{D_1} = 0^{\mu},589606.$$

Rapport des longueurs d'onde des trois raies du cadmium à la longueur d'onde de D_1 (1).

RAIES rouge.	RAIES verte.	RAIES bleue.	
0,915737	1,159284	1,228340	BELL.
"	1,159278	1,228343	KAYSER et RUNGE.
0,915740	1,159291	1,228340	ROWLAND.

Valeurs de λ_{D_1} **déduites de ces rapports et des valeurs absolues de Michelson.**

Raie rouge	$0^{\mu},589595$	BELL.
» verte	0,589591	BELL.
» bleue	0,589593	BELL.
» verte	0,589589	KAYSER et RUNGE.
» bleue	0,589594	KAYSER et RUNGE.
» rouge	0,589596	ROWLAND.
» verte	0,589595	ROWLAND.
» bleue	0,589593	ROWLAND.
Moyenne	$0^{\mu},589593$	[$t = 15°$ C., H = 76^{cm}].
	$0^{\mu},589596$	[$t = 20°$ C., H = 76^{cm}].

(1) *Voir* Table IV, raies du cadmium (p. 12).

Digitized by Google

D. — VALEURS DE $\lambda_{D_1} - \lambda_{D_2}$.

0μ,0006011 FIZEAU (*Ann. de Chim. et de Phys.*, 3e série, t. LXVI; 1862 calculé avec $\lambda_{D_1} = 0,5896$].

601 ÅNGSTRÖM.

614 VAN DER WILLIGEN.

602 MÜLLER et KEMPF.

596 BELL.

5972 ROWLAND.

Digitized by Google

TABLE III.

SPECTRE SOLAIRE.

A. — LONGUEURS D'ONDE DES PRINCIPALES RAIES VISIBLES

(rapportées à $\lambda_{D_1} = 589^{\mu\mu},600$)

[en millionièmes de millimètre].

RAIES.	FRAUENHOFER. 1.	MASCART. 2.	ÅNGSTRÖM. 3.	VAN DER WILLIGEN. 4.	DITSCHEINER. 5.	MÜLLER et KEMPF. 6.	ROWLAND. 7.
A.....	"	"	760,52	760,61	"	"	759,386 (5)
a.....	"	"	718,37	718,66	"	"	"
B.....	688,4 (1)	686,89	686,81	686,86	687,28	686,824	687,001 (6)
C [H_α].	656,35	656,29	656,31	656,30	656,10	656,286	656,288
α.....		627,75	627,73	627,79	"	627,768 (3)	627,812 (7)
D_1....	589,30 (adm.)	589,63	(admis)	(admis)	589,61	(admis)	(admis)
D_2....		(admis)	589,00	588,99	588,97	588,998	589,003
E.....	527,00	526,96	526,99	526,99 (2)	527,02	527,318 (3)	527,036 526,959
b_1.	"	518,37	518,39	518,39	"	518,371	518,366
b_2.	"	"	517,29	517,31	517,30	517,262	517,273
b_4.		516,72	516,76	516,77	"	516,745	516,744
c.....	"	"	495,76	495,78	495,77	495,749	495,750 (8)
F [H_β].	486,13	486,14	486,14	486,20	486,05	486,143	486,137
d.....	"	"	466,74	466,84	466,70	466,761 (4)	466,818
e.....	"	"	438,34	438,38	438,41	438,351	438,362
f [H_γ].	"	"	434,07	434,08	433,99	434,053	"
G'....	"	"	432,47	432,54	"	432,580	432,582
G.....	430,35	430,90	430,79	430,96	431,03	430,807	430,792
g.....	"	"	422,70	422,71	422,59	422,690	422,678
h [H_δ].	"	"	410,17	410,23	410,13	410,181	"
H.....	396,43	396,85	396,86	396,99	396,81	396,862	396,851
K.....	393,1 (1)	"	393,35	393,71	393,45	393,407	393,371

(1) D'après le 1er Mém. (1821). — (2) Milieu de deux raies fines. — (3) Milieu. — (4) Milieu de deux lignes. — (5) Bord le plus réfrangible. — (6) Principale ligne dans l'extrémité la plus réfrangible. — (7) Principale ligne. — (8) Raie double.

1. FRAUENHOFER (*voir* Table II), valeurs recalculées par Ångström (*Spectre du Soleil.* Upsal, 1868).
2. MASCART (*Ann. de l'Éc. Norm. sup.*, 1re série, t. IV; 1867).
3. ÅNGSTRÖM (*Recherches sur le spectre solaire.* Upsal, 1868).
4. VAN DER WILLIGEN (*Arch. du Mus. Teyler*, t. I, p. 280; 1868).
5. DITSCHEINER (*Sitzb. Akad. Wien*, t. LXIII, (2), p. 567; 1871).
6. MÜLLER et KEMPF (*Publ. d. Astrophys. Observ. zu Potsdam*, t. V; 1886).
7. ROWLAND (*Philos. Mag.*, 5e série, t. XXXVI, p. 49; 1893).

Digitized by Google

B. — LONGUEURS D'ONDE DE QUELQUES RAIES INFRA-ROUGES

(rapportées à $\lambda_{D_1} = 589^{\mu\mu},60$).

H. BECQUEREL.	LANGLEY.	W. DE W. ABNEY.	LOMMEL.
	815μμ		
819			
		(Z) 822,77	(Z) 822
		(X_1) 849,83	(X_1) 848,5
	850	(X_2) 854,22	(X_2) 853,5
		(X_3) 866,28	(X_3) 866
		(X_4) 880,75	(X_4) 880,4
	890	(Y) 898,78	(Y) 898,8
	910	899,17	(raie principale)
(A') 934 à 945			(raies fines de
950 à 965	940 [très grosse raie]	949,59 (1)	$\lambda = 893^{\mu\mu}$ à $\lambda = 950^{\mu\mu}$)
[groupe de raies et bandes très voisines].		950,15 (1)	
		963,52 (1)	
(A'') 1115 à 1119	1120		
1132 à 1142			
	1260	(φ) 1240 (2)	
(A''') 1351 (bord net) à 1400	1350 à 1370		
1510 à 1560 (groupe de bandes)	1550, 1590 raies peu apparentes		
(A^IV) 1800 à 1880 (appr.)	ω 1810, 1870		
	1980		
	2040		
		($\psi_1\psi_2$) 2700 (2)	

H. BECQUEREL (*Comptes rendus*, t. XCIX, p. 419; 1884).
LANGLEY (*Ann. de Chim. et de Phys.*, 6e série, t. II, p. 166; 1884).
W. DE W. ABNEY (*Philos. Trans.*, t. CLXXVII, p. 462; 1886).
(1) *Id.* (*Comptes rendus*, t. XCVII, p. 1206; 1883).
(2) *Id.* (*Philos. Trans.*, t. CLXXI, 2e partie, p. 653; 1880).
LOMMEL (*Wied. Ann.*, t. XL, p. 687; 1890).

Digitized by Google

C. — LONGUEURS D'ONDE DES PRINCIPALES RAIES ULTRA-VIOLETTES

(rapportées à $\lambda_{D_1} = 589^{\mu\mu},600$).

	MASCART. 1.	CORNU. 2.	HARTLEY et ADENEY. 3.	KAYSER et RUNGE. 4.	ROWLAND. 5.
L...	382,14 μμ	382,03	382,09	382,051	382,046
M...	372,96	372,69	"	372,773 372,705	372,766
N...	358,08	358,12	358,17	358,127	358,124
O...	344,11	344,17	344,08	344,102	344,104 344,066
P...	336,16	336,06	335,93	"	"
Q...	328,8	328,69	328,60	328,683	"
R...	317,9	318,04	317,96?	318,026	"
r....	"	314,53	314,44	"	"
S_1...	"	310,14 (1)	"	"	"
S_2...	"	310,03 (1)	310,00	310,034	310,070 310,033 309,998
s....	"	304,71 (1)	304,74	304,767	304,764
T...	"	302,02 (1)	302,06	302,111 302,066	302,111 302,068 302,053
t...	"	299,50 (1)	299,41	299,450	299,447
U...	"	294,82 (1)	294,89	294,796	294,792

(1) Valeurs tirées de la planche gravée.

1. MASCART (*Ann. Sc. de l'Éc. Norm. sup.*, 1re série, t. IV, p. 19; 1867).
2. CORNU (*Ann. Sc. de l'Éc. Norm. sup.*, 2e série, t. IX; 1880).
3. HARTLEY et ADENEY (*Philos. Trans.*, t. CLXXV, p. 83; 1884) (raies du fer).
4. KAYSER et RUNGE (*Abhand. Akad. Berlin.*; 1888, anh. III. p. 39) (raies du fer).
5. ROWLAND (*Philos. Mag.*, 5e série, t. XXXVI, p. 49; 1893).

D. — LIMITES ET COULEURS DU SPECTRE SOLAIRE.

Infra-rouge.....	2700μμ	LANGLEY (*Ann. de Chim. et de Phys.*, 6e série, t. IX, p. 240; 1864).
Rouge extrême.....	810	.....
Rouge.....	723	LISTING (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 564; 1868).
Orangé.....	647	
Jaune.....	586	
Vert.....	535	
Bleu.....	492	
Indigo.....	456	
Violet.....	424	
Violet extrême (lavande).....	397	.....
Ultra-violet.....	360	CORNU (*Comptes rendus*, t. CXI, p. 941; 1890).
	292	[D'après M. O. Simony.]

Digitized by Google

	μμ	
Rouge	760,3	O.-N. Rood (*Théorie scientifique des couleurs*. Édit. franç., p. 16. Paris, 1881).
Rouge orangé	639,8	
Orangé	601,8	
Jaune orangé	592,6	
Jaune	583,1	
Jaune verdâtre	578,4	
Vert franc	543,0	
Vert bleu	511,2	
Bleu cyané	505,4	
Bleu	486,7	
Bleu violet	459,7	
Violet pur	416,9	
	394,9	

Digitized by Google

TABLE IV.

LONGUEURS D'ONDE DES PRINCIPALES RAIES DES MÉTAUX USUELS

(rapportées à $\lambda_{D_1} = 589^{\mu\mu},60$).

Remarque. — Cette Table ne contient que les principaux métaux et, en particulier pour le spectre visible, que les raies qui peuvent être utilisées par les observateurs pour la mesure des indices de réfraction. Elle donne d'abord les résultats relatifs à l'hydrogène (A), puis aux métaux rangés par ordre alphabétique (B, C, D).

A. — HYDROGÈNE.

Spectre visible.. $H_\alpha = C$, $H_\beta = F$, $H_\gamma = f$, $H_\delta = h$ — *Voir* Spectre solaire [Table III (A)].

	VOGEL. 1.	HUGGINS. 2.	CORNU. 3.	AMES. 4.
	μμ			
$H_\varepsilon = H$ (?) .	396,9	»	396,96	397,01
α.....	388,8	388,85	388,85	388,90
β.....	383,5	383,5	383,52	383,55
γ.....	379,6	379,6	379,76	379,79
δ.....	377,9	376,85	377,01	377,06
ε.....	"	374,6	375,05	375,01
ζ.....	"	373,1	373,43	373,41
η.....	"	371,85	372,13	372,17
θ.....	"	370,85	371,14	371,18
	"	370,0	"	"

1. H.-W. Vogel (*Monatsber. d. Acad. d. Wissensch. Berlin.*, juillet 1879).
2. Huggins (*Phil. trans.*, t. CLXI, p. 669; 1880). [Observé dans le spectre des étoiles blanches.]
3. Cornu (*Journ. de Phys. th. et appl.*, 2e série, t. V, p. 341; 1886). [Observé dans des tubes à hydrogène.]
4. Ames (*Amer. Journ. of Sc.*, 2e série, t. XL, p. 49; 1890). [Observé dans des tubes à hydrogène.]

Digitized by Google

B. — SPECTRE VISIBLE [$\lambda = 770^{\mu\mu}$ à $390^{\mu\mu}$]

(longueurs d'onde ramenées à $\lambda_{D_1} = 589^{\mu\mu},60$).

Aluminium.

THALÉN. 22.	CORNU. 3.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 15.	ROWLAND. 21.
μμ 572,35	"	"	"	"
369,65	"	"	"	"
466,28	"	"	"	"
396,17	396,14(1)	396,17	396,157	396,157
394,37	394,40(1)	394,41	394,405	394,406

(1) D'après la planche gravée.

Antimoine.

THALÉN. 22.
612,95
607,90
600,45

Argent.

MASCART. 19.	THALÉN. 22.	KAYSER et RUNGE. 14.
546,54	546,50	546,551
520,89	520,96	520,911

Baryum.

THALÉN. 22.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
649,71	649,690	"
614,16	614,177	614,178
585,35	585,375	585,375
553,55	553,554	"
493,42	493,411	493,414
455,42 (large)	455,409	455,409
413,12	413,077	"
"	399,349	"

Digitized by Google

Bismuth.

MASCART. 19.	THALÉN. 23.	KAYSER et RUNGE. 16.
"	520,89	"
"	514,44 } larges	"
"	512,44 } larges	"
"	499,39	"
472,28	472,28	472,259

Cadmium.

	MASCART. 19.	THALÉN. 23.	HARTLEY et ADENEY. 9.	BELL. 2.	LIVEING et DEWAR. 18.
Cd 1....	643,92	643,91	"	643,853	"
2....	537,89	537,90	"	537,902	"
3....	533,81	533,84	"	533,830	"
4....	508,61	508,59	"	508,590	503,607
5....	480,02	479,98	479,98	479,997	480,017
6....	467,81	467,76	467,75	467,822	467,834
(?) 7....	441,60	441,62	441,52	441,403	"

	AMES. 1.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.	EDER et VALENTA. 7.	MICHELSON. 20.
Cd 1....	643,86	"	643,851	643,91	643,850 (1)
2....	"	"	"	537,91	"
3....	"	"	"	533,84	"
4....	508,60	508,592	508,587	508,59	508,585 (1)
5....	479,99	479,996	479,997	479,99	479,994 (1)
6....	467,82	467,824	467,822	467,82	"
(?) 7....	441,30	441,309	441,307	441,57	"

(1) Valeurs de l'auteur ramenées à 20° C.

Digitized by Google

Calcium.

	MASCART. 19.	THALÉN. 23.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
	"	"	649,967	649,970
	"	649,32	"	649,483
	"	643,92	643,919	643,913
	"	616,22	616,229	616,222
	"	612,22	612,229	612,227
	"	585,75	585,761	585,752
	"	559,44	559,449	559,455
	"	558,86	558,881	558,883
	"	534,95	534,952	534,947
E..	"	527,03	527,031	527,031
	"	445,48	445,485	445,483
	"	443,52	"	443,574
			443,501	443,502
	"	442,58	442,549	442,550
	"	430,30	430,256	430,258
g...	422,69	422,70	422,680	422,678
H...	396,85	396,87	396,852	396,851
K...	"	393,35	393,372	393,371

Césium.

	KAYSER et RUNGE. 12.
	621,32
Cs(β).	459,322
Cs(α).	455,532

Chrome.

THALÉN. 23.	ROWLAND. 21.	HASSELBERG. 10.
"	579,106	579,105
"	578,798	578,800
"	"	578,506
"	578,393	578,394
"	540,986	540,985
520,85	"	520,844
520,61	"	520,606
520,47	520,457	520,453
429,01	428,977	428,976
427,53	427,485	427,480
425,46	425,439	425,438

Digitized by Google

Cobalt.

THALÉN. 23.	ROWLAND. 21.
486,78	"
483,98	"
481,43	"
458,12	"
453,13	"
"	412,137

Cuivre.

THALÉN. 23.	KAYSER et RUNGE. 14.
570,14	570,024
521,80	521,831
515,35	515,319
510,58	510,561
"	458,707
"	406,283
"	402,272

Étain.

MASCART. 19.	THALÉN. 23.	KAYSER et RUNGE. 16.
452,48	452,48	452,480

Fer.

	THALÉN. 23.	CORNU. 3.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 11.	ROWLAND. 21.
	640,01	"	"	640,004	640,034 *f* 640,003 F
	532,43	"	"	532,424	532,423
E.....	527,04	"	"	527,036	527,036
	526,94	"	"	526,958	526,958
b_3.....	516,92	"	"	516,902	516,903
près b_4.	516,76	"	"	516,743	516,755 (1)

(1) *Voir* Mg.

Digitized by Google

Fer (suite).

	THALÉN. 22.	CORNU. 3.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 11.	ROWLAND. 21.
c.....	495,75	"	"	"	495,765 495,735
	441,54	"	"	441,521	"
	440,49	"	440,44	440,482	440,481
e.....	438,35	"	438,33	438,364	438,361
G'.....	432,58	"	432,57	432,586	432,583
dans G.	430,79	"	430,78	430,790	430,796
	427,20	"	427,17	427,187	427,181
	407,17	407,18	407,21	407,175	407,180
	406,35	406,37	406,37	406,364	406,365
	404,57	404,58	404,61	404,585	404,586
	400,54	400,52	"	400,528	400,520
	"	392,80	392,83	392,800	392,796

Indium.

THALÉN. 23.	HARTLEY et ADENEY 9.	KAYSER et RUNGE. 15.	ROWLAND. 21.
451,03	451,10	451,130	451,377 451,136
410,17	410,20	410,176	"

Lithium.

	MASCART. 19.	THALÉN. 23.	KAYSER et RUNGE. 12.	ROWLAND. 21.
Li (α).	670,80	670,63	670,80	670,790 (triple ?)
	"	610,30	610,360	610,365
	460,36	460,35	460,225	460,213

Magnésium.

	MASCART. 19.	THALÉN. 23.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
	"	552,83	"	552,853
b_1...	518,37	518,39	518,370	518,366
b_2...	517,23	517,29	517,273	518,273
b_4...	516,72	516,76	516,741	516,725 (1)

(1) La raie b_4 est double et contient une raie du Mg et une raie du *Fe*.

Digitized by Google

Manganèse.

THALÉN. 23.	CORNU. 3.	ROWLAND. 21.
602,17	"	602,186
601,66	"	601,670
601,35	"	601,356
482,36	"	482,359
478,34	"	478,348
475,42	"	475,410
405,51	"	405,560
404,88	"	404,879
403,46	"	403,578
	"	403,453
403,24	"	403,312
403,01	403,06	403,081

Mercure.

THALÉN. 23.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 13.	EDER et VALENTA. 7
615,20	"	"	615,21
"	"	"	580,41
579,05	"	579,033	"
576,90	"	576,929	576,93
546,14	"	546,082	546,08
"	"	"	542,63
"	"	"	440,13
"	"	"	439,17
"	"	"	437,59
435,87	435,87	435,844	435,85
"	434,87	"	434,76
"	"	"	421,67
"	407,81	"	407,80
404,77	404,71	"	404,67
398,27	398,47	"	398,40

Nickel.

THALÉN. 23.	ROWLAND. 21.
589,30	589,294
547,68	547,699
471,44	471,448

Digitized by Google

Or.

THALÉN. 13.	KAYSER et RUNGE. 14.
627,76	627,820
583,70	583,748
523,10	"
479,28	479,266
"	406,511

Platine.

THALÉN. 23.	DEMARÇAY. 5.
536,85	"
530,24	"
522,69	"
506,04	"
"	432,71
"	419,28
"	416,47
"	411,87
"	396,65
"	392,32

Plomb.

THALÉN. 21.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 15.
665,71	"	"
560,80	"	"
537,29	"	"
438,72	438,71	"
424,67	424,59	"
"	405,76	405,785

Digitized by Google

Potassium.

THALÉN. 23.	DESLANDRES. 6.	KAYSER et RUNGE. 12.	ROWLAND. 21.	EDER et VALENTA. 7.
"	769,77	769,91	"	769,90
"	766,44	766,54	"	766,53
"	"	"	"	693,86
"	"	"	"	691,10
583,00	"	583,207	"	583,20
580,30	"	580,185	"	580,18
578,35	"	578,251	"	578,25
"	"	"	"	535,97
"	"	404,725	404,727	404,73
		404,418	404,420	404,42

Rubidium.

THALÉN. 23	KAYSER et RUNGE. 12.
629,76	629,85
620,51	620,65
"	421,561
420,27	420,187

Sodium.

THALÉN. 23.	KAYSER et RUNGE. 12.	ROWLAND. 21.	EDER et VALENTA. 7.
616,10	"	616,081	616,10
615,42	"	615,427	615,44
D_1, D_2	*voir* TABLE II (B), p. 3.		
568,82	"	568,829	568,81
568,24	"	568,271	568,27
515,57	"	"	"
515,34	515,358	"	515,35
"	"	"	514,90
498,33	498,339	"	498,33
"	"	"	497,91

Digitized by Google

Strontium.

MASCART. 19.	THALÉN. 23.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
"	548,09	548,100	"
"	523,94	523,861	"
460,84	460,83	460,740	460,739
"	430,60	"	430,552
"	421,60	421,555	421,558
"	407,92	407,777	407,777

Thallium.

MASCART. 19.	THALÉN. 23.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
535,06	535,04	535,051	535,053

Zinc.

MASCART. 19.	THALÉN. 23.	AMES. 1.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
636,28	636,36	636,23	"	"
"	610,30	"	"	"
492,49	492,46	"	"	"
491,22	491,20	"	"	"
481,06	481,05	481,06	481,058	481,060
472,22	472,22	472,22	472,213	472,222
468,01	468,03	468,02	468,025	468,020

Digitized by Google

C. — SPECTRE ULTRA-VIOLET (depuis $\lambda = 400^{\mu\mu}$)

(longueurs d'onde ramenées à $\lambda_{D_1} = 589^{\mu\mu},60$).

Aluminium.

	CORNU. 3, 4 (1).	LIVEING et DEWAR. 17.	HARTLEY et ADENEY. 9.	AMES. 1.	KAYSER et RUNGE. 15.	ROWLAND. 21.
	396,14	"	396,17	"	396,157	396,157
	394,40	"	394,40	"	394,405	394,406
	309,23	"	309,27	"	309,276	309,274
	308,12 (1)	"	308,21	"	308,219	308,219
	"	266,02	266,02	"	266,043	"
	"	265,24	265,20	"	265,250	"
	"	257,49	257,45	"	257,513	257,513
	"	256,79	256,73	"	256,801	256,802
	"	237,36	237,37?	237,31	237,316	237,315
	"	236,73	236,48?	"	236,710	236,708
	"	226,91	"	226,91	226,914	226,910
	"	226,35	"	"	226,346	226,345
	"	221,0	"	221,01	221,009	"
	"	220,5	"	"	220,467	"
	"	"	"	217,39	217,407	"
	"	"	"	"	216,881	"
	"	"	"	215,03	215,063	"
	"	"	"	"	214,542	"
Al 30...	198,85 (1)	"	"	"	198,985 (2)	"
31...	193,39 (1)	"	"	"	193,524 (2)	"
	192,91 (1)	"	"	"	"	"
32...	186,05 (1)	"	"	"	186,215 (2)	"
	185,25 (1)	"	"	"	185,404 (2)	"

(1) D'après la planche gravée.
(2) RUNGE (22).

Antimoine.

LIVEING et DEWAR. 17.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 16.
302,85	302,95	302,983
287,69	287,75	287,794
259,79	259,76	259,809
252,84	252,80	252,853
231,34	231,22	231,154
231,04		
"	217,62	217,593
"	206,52	206,848

Digitized by Google

Argent.

HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 14.
338,29	338,291
328,07	328,071

Baryum.

LIVEING et DEWAR. 17.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
390,91	390,993	"
349,97	350,120	"
233,54	233,527	233,521
230,49	230,426	230,430

Bismuth.

LIVEING et DEWAR. 17.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 16.
306,65	306,76	306,773
302,40	302,43	302,466
293,78	293,80	293,833
289,74	289,77	289,800
240,12	"	"
"	223,18	223,06
"	222,95	

Digitized by Google

Cadmium.

	MASCART. 19.	CORNU. 4.	HARTLEY et ADENEY. 9.	BELL. 2.	LIVEING et DEWAR. 18.	AMES. 1.	KAYSER et RUNGE. 13.	EDER et VALENTA. 7.
						361,45		
9.....	360,87	"	361,24 361,02	361,163 360,926	361,273 361,033	361,30 361,05	361,294 361,051	361,29 361,06
10.....	346,57	346,74	346,74 346,60	346,657 346,509	346,758 346,616	346,76 346,60	346,767 346,624	346,77 346,62
11.....	340,41	"	340,35	340,255	340,362	340,36	340,365	340,36
12 α..	328,86	325,9	326,08	326,000	326,098	326,10	326,108	326,11
12 β..	"	324,8	325,24	325,165	325,260	325,25	325,254	325,25
12 γ..	"	324,7	325,00	324,928	325,035	"	"	325,04
13.....	"	"	"	"	"	313,31	"	313,32
14.....	"	"	298,04	297,976	"	298,07	298,067	298,07
15.....	"	"	288,06	288,015	"	288,09	288,080	288,08
16.....	"	"	283,66	283,635	"	283,69	283,693	283,69
17.....	274,43	274,82	274,82	274,835	"	"	"	274,86
18.....	257,51	257,28	257,26	257,285	257,33	"	257,305	257,30
22.....	"	"	232,99	232,913	"	"	232,929	232,93
	"	232,24	232,20	232,105	232,12	"	"	232,11
23.....	231,91	231,39	231,40	231,274	231,31	"	231,289	231,29
	"	228,89	228,93	228,793	"	228,80	228,804	228,80
24.....	226,64	226,59	226,63	226,480 226,434	226,51 "	" "	226,747 226,507 226,230	226,74 226,50 "
25.....	(221,78)?	219,49	219,68	219,390	219,45	"	219,461	219,46
26.....	"	214,41	214,72	214,367	"	"	214,439	214,44

Digitized by Google

Calcium.

	CORNU. 3.	LIVEING et DEWAR. 17.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
H...	396,84	396,83	396,852	396,851
K...	393,37	393,36	393,372	393,371
	373,73	"	"	373,698
	370,64	"	"	"
	"	364,46	364,435	"
	"	363,16	363,072	"
	"	362,41	362,405	"
	318,16	"	"	"
R...	317,96	"	317,936	"
	316,91	"	"	"
	315,94 (1)	"	315,890	315,892
	"	"	"	304,404
	"	"	"	300,925
	"	"	300,687	300,690
	"	"	"	300,090
	"	"	299,968	299,969
	"	"	299,734	299,735
	"	"	299,498	299,500
	"	239,84	239,860	239,860
	"	"	227,554	227,554
	"	"	220,078	"

(1) D'après la planche gravée.

Chrome.

ROWLAND. 21.	HASSELBERG. 10.
360,538	360,536
"	359,347
"	357,871

Digitized by Google

Cobalt.

LIVEING et DEWAR. 18.	ROWLAND. 21.
389,40	"
"	368,320
"	365,260
357,65	"
357,51	"
356,95	"
"	351,840
350,26	"
350,22	"
350,16	"
348,94	"
347,90	"
"	346,590
"	340,518
"	313,736
"	306,185
251,09	"
246,41	"
243,24	"
239,73	"
238,88	"
237,85	"
236,37	"
235,34	"
231,15	"
230,78	"

Cuivre.

HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 14.	ROWLAND. 21.
327,38	327,397	327,401
324,75	324,756	324,760

Digitized by Google

Étain.

LIVEING et DEWAR. 17.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 16.
"	335,24	"
"	333,06	333,062
"	328,35	"
326,05	326,21	326,235
317,55	317,48	317,503
303,35	303,36	303,413
300,90	300,84	300,914
286,32	286,26	286,333
283,99	283,94	283,998
"	270,63	270,654
257,14	257,09	257,161
254,65	254,60	254,656
249,59	249,54	249,573
248,35	248,33	249,343
242,99	242,97	242,950
242,19	242,22	242,171
235,48	235,54	235,488
231,73	231,83	231,725

Fer.

	CORNU. 3.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 11.	ROWLAND. 21.
	"	388,64	388,633	388,632
	"	386,02	385,994	385,995
L...	382,03	382,10	382,051	382,047
	"	381,64	381,592	381,588
	"	373,75	373,722	373,718
	"	373,53	373,495	373,492
	"	372,03	372,002	371,999
N...	358,25	358,17	358,127	358,125
	"	357,02	357,018	357,015
O...	344,16	344,08	344,102	344,105
	"	"	344,064	344,067
Q...	328,69	328,60	328,683	"
S_2...	310,04	310,00	310,000	309,998
s....	304,27	304,74	304,767	304,764
	"	303,69	"	303,742

Digitized by Google

Fer (suite).

	CORNU. 3.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 11.	ROWLAND. 21.
	302,58	302,53	"	302,588 302,408
	"	"	302,111	302,111
T...	302,06	302,06	302,066	302,068 302,053
	298,50	"	298,364	298,361
	295,48	" "	295,740 (1) "	295,741 295,398
U...	294,89	294,89	294,796	294,791
	293,78	"	293,695	293,694
	292,91	"	292,916	292,905
	275,44	"	275,573	275,635 275,576
	"	"	275,01	275,017
	274,83	"	"	"

(1) Triple.

Glucinium.

CORNU. 3 (1).	HARTLEY. 8.
"	332,07
313,10 313,07	313,04
"	264,99
"	249,36
"	247,81

(1) D'après la planche gravée.

Indium.

HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 13.
325,84 325,62	325,851 325,608
303,92	303,938
270,98	271,031
230,73	"

Digitized by Google

Lithium.

LIVEING et DEWAR. 17.	KAYSER et RUNGE. 12.
391,40	391,51
323,25	323,268
274,14	274,132
256,19	256,253

Magnésium.

CORNU. 3, 4.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 12.	ROWLAND. 21.
383,83	383,85	383,834	383,833
383,22	383,27	383,236	383,235
382,96	383,98	382,941	382,941
333,47	333,69	333,674	"
333,06	333,24	333,218	"
332,76	332,97	333,000	"
309,67 (1)	309,67	309,698	"
309,25	309,24	309,306	"
309,07	309,04	309,110	"
293,54 (1)	293,63	"	"
292,72 (1)	292,86	"	"
285,08 (1)	285,17	285,214	285,216
280,18 (1)	280,21	280,272	280,273
279,76 (1)	279,74	279,556	279,556
279,50 (1)	279,46		
279,04 (1)	279,01	"	"
"	278,23	278,300	278,300
"	278,07	278,145	278,145
"	277,92	277,987	277,986
"	277,74	277,828	277,831
"	277,60	277,672	277,673

(1) Observations du Mémoire 4 (voir *Bibliographie*, p. 31).

Manganèse.

CORNU. 3.	ROWLAND. 21.
395,27 (1)	"
382,47 (1)	382,355
"	304,460

(1) D'après la planche gravée.

Digitized by Google

Mercure.

LIVEING et DEWAR. 17.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 13.	EDER et VALENTA. 7.
"	366,35	366,315	366,32
"	365,50	365,021	365,02
"	363,35	"	"
"	313,09	313,186 313,160	313,17
"	312,50	312,570	312,57
"	296,69	296,729	296,73
"	265,26	265,213	"
253,72	253,62 253,42	253,665 253,482	253,66 253,48

Nickel.

CORNU. 3 (1).	LIVEING et DEWAR. 8.	ROWLAND. 21.
"	"	378,357
361,90	361,94	"
"	359,76	"
357,37 357,18	" "	" "
357,13 356,58	" "	" "
352,47 351,54 351,09	352,45 351,50 351,03	" " "
"	"	350,090
349,34	349,29	"
"	346,17	"
"	345,85	"
"	344,63	"
"	343,36	"
"	338,05	"
313,51 313,47	313,41	313,414
310,15 310,12	" "	310,191 310,159
"	227,03	"

(1) D'après la planche gravée.

Digitized by Google

Or.

LIVEING et DEWAR. 17.	KAYSER et RUNGE. 14.
312,33	312,280
267,58	267,598
242,79	242,799

Plomb.

LIVEING et DEWAR. 17.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 16.	ROWLAND. 21.
368,39	368,35	368,350	368,353
363,99	363,98	363,961	363,963
280,15	280,19	280,202	"
261,41	261,38	261,419	"
239,41	239,41	239,383	"
"	224,83	224,694	"
"	220,47	"	"

Potassium.

LIVEING et DEWAR. 17.	KAYSER et RUNGE. 12.	EDER et VALENTA. 7.
"	344,740 344,640	344,69
344,55	"	"
344,41	"	"
"	"	334,54
321,70	321,767 321,717	321,74
310,15	310,229 310,207	" "
303,35	303,486	"

Rubidium.

KAYSER et RUNGE. 12.
359,164 358,713
335,094
334,877

Digitized by Google

Sodium.

CORNU. 8 (1).	LIVEING et DEWAR. 17.	KAYSER et RUNGE. 12.	ROWLAND. 21.	EDER et VALENTA. 7.
330,19	"	330,298	330,302	330,30
330,15	"	330,238	330,242	330,24
"	285,37	285,283	"	285,38
"	267,94	268,039	"	268,04

(1) D'après la planche gravée.

Strontium.

LIVEING et DEWAR. 17.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
346,45	346,449	346,452
"	335,126	"
330,55	330,755	"
293,15	293,190	"
"	"	227,532
"	"	216,593
"	"	215,286

Thallium.

LIVEING et DEWAR. 17.	HARTLEY et ADENEY. 9.	KAYSER et RUNGE. 13.	ROWLAND. 21.
377,62	377,62	377,577	377,577
352,88	352,94	352,949	352,946
351,83	351,92	351,930	351,925
322,86	322,95	322,979	"
291,82	291,82	291,835	"
"	276,76	276,790	"
270,92	270,91	270,926	"
"	258,01	258,016	"
"	238,04	237,960	"

Digitized by Google

Zinc.

	CORNU. 4.	LIVEING et DEWAR. 17.	HARTLEY et ADENEY. 9.	AMES. 1.	KAYSER et RUNGE. 13.
	"	334,25	334,50	334,50	334,504
	"	330,15	330,23	330,30	330,294
	"			330,27	330,258
	"	328,15	328,22	328,15	328,233
	"	307,05	307,61	307,60	307,591
	"		307,22	307,20	307,211
	"	303,55	303,59	303,58	303,585
	"	280,04	280,06	280,08	280,092
	"	277,04	277,07	277,08	277,087
	"	271,37	271,20	271,25	271,253
	"	268,44	268,42	268,41	268,422
	"	"	255,77	"	255,796
	"	"	250,19	"	"
	213,89	"	213,89	213,82	"
Zn 27.....	209,92	"	209,94	"	"
» 28_1....	206,38	"	206,32	"	"
» 28_2....	206,14	"	206,12	"	"
» 29.....	202,46	"	202,46	"	"

BIBLIOGRAPHIE DE LA TABLE IV (B et C).

» ADENEY, *voir* HARTLEY et ADENEY.
1. AMES (*Philos. Magaz.*, t. XXX, p. 33; 1890).
2. BELL (*Amer. J. of Sc.*, t. XXXI, p. 426; 1886).
3. CORNU [*Ann. Sc. de l'Éc. Norm. Sup.* (2e série), t. IX, p. 21-106; 1880].
4. ID. [*J. de Phys.* (1re série), t. X, p. 425; 1881].
5. DEMARÇAY (*Spectres électriques*. Paris; 1895).
6. DESLANDRES (*Comptes rendus*, t. CVI, p. 739; 1888).
» DEWAR, *voir* LIVEING et DEWAR.
7. EDER et VALENTA (*Denksch. Akad. Wien.*, t. LXI, p. 347-364; 1894).
8. HARTLEY (*Brit. Assoc. Rep. Southport*, p. 127; 1883).
9. HARTLEY et ADENEY (*Philos. Trans.*, t. CLXXV, p. 63-139; 1884).
10. HASSELBERG (*Bih. till Svenska Vet. Akad. Handl.*, t. XXVI, n° 5; 1894).
11. KAYSER et RUNGE [*Abh. Akad. Berlin. Anh.* (3), p. 37; 1888].
12. ID. (*Wied. Ann.*, t. XLI, p. 302; 1890).
13. ID. (*Id.* t. XLIII, p. 385; 1891).
14. ID. (*Id.* t. XLVI, p. 226; 1892).
15. ID. (*Id.* t. XLVIII, p. 126; 1893).
16. ID. (*Id.* t. LII, p. 93; 1894).
17. LIVEING et DEWAR [*Philos. Trans.*, t. CLXXIV (1), p. 187-222; 1883].
18. ID. [*Id.* t. CLXXIX (1), p. 231-256; 1888].
19. MASCART [*Ann. Sc. de l'Éc. Norm. Sup.* (1re série), t. IV, p. 28; 1867].
20. MICHELSON (*Trav. et Mém. du Bur. Intern.*, t. XI, p. 85; 1895).
21. ROWLAND [*Philos. Mag.* (5e série), t. XXXVI, p. 49; 1894].
22. RUNGE (*Wied. Ann.*, t. LV, p. 47; 1895).
» ID. *voir* KAYSER et RUNGE.
23. THALÉN [*Ann. de Chim. et de Phys.* (4e série), t. XVIII, p. 226-245; 1869].
» VALENTA, *voir* EDER et VALENTA.

Digitized by Google

D. — SPECTRE INFRA-ROUGE DES VAPEURS MÉTALLIQUES.

α. — [H. Becquerel (*Comptes rendus*, t. XCIX, p. 376; 1884)].

Aluminium...	1161,5 μμ 1128	larges et intenses, peut-être multiples.
Argent.....	825 771	visible à l'œil nu (*voir* plus bas γ).
Bismuth.....	973 837	longueurs d'onde approchées.
Cadmium....	1050	
Calcium.....	de 888 à 883 de 876 à 858	larges bandes prob. groupes de raies (*voir* plus bas γ).
Étain.....	1199 1083	
Magnésium...	1212 1200 (large et peut-être double)	ce groupe présente l'aspect du groupe *b*.
	1047 (?)	très faible.
	899	très intense, peut-être multiple.
Plomb.....	1229 1221	groupe faible, long. d'onde approchées.
	1133 1087 1060	très intenses.
Potassium...	1233 1162 1098 770	raies très brillantes (*voir* plus bas β).
Sodium.....	1142 819	visible à l'œil nu; photogr. par Abney, qui l'a reconnue double (*voir* plus bas β et γ).
Strontium...	1098 1034 1003 961 870	raies et bandes plus faibles; longueurs d'onde appr. (*voir* plus bas γ).
Thallium....	1150	long. d'onde appr. (*voir* plus bas γ).
Zinc.....	1306 1125	

Digitized by Google

β. — [SNOW (*Wied. Ann.*, t. XLVII, p. 249; 1892)].

	μμ	
Césium.....	1323	
	995	
	882	(forte).
	865	(faible).
	833	
	790	
	775	
Lithium.....	811	(*voir* plus bas γ).
Potassium....	1470	(faible).
	1220	
	1155	(*voir* plus haut α).
	1086	
	768	
Rubidium.....	1520	
	1475	
	1318	
	997	
	878	faibles.
	845	faibles.
	791	
	775	
Sodium.....	1245 (?)	
	1132	(*voir* plus haut α; plus bas γ).
	819	

γ. — [LEWIS (*Astrophys. Journ.*, t. II, p. 1-26 et p. 106-110; 1895].

	μμ	
Argent.....	827,38	
	768,82	(*voir* plus haut α).
Calcium.....	866,18	(*voir* plus haut κ).
	854,17	(*voir* plus haut κ).
	766,32	(visible à l'œil nu).
Lithium.....	812,61	(*voir* plus haut β).
Sodium.....	1140,36	(*voir* plus haut α et β).
	1138,08	(*voir* plus haut α et β).
	819,40	(*voir* plus haut α et β).
	818,35	(*voir* plus haut α et β).
Strontium....	1091,53	(*voir* plus haut α).
	1032,65	(*voir* plus haut α).
Thallium.....	1151,14	[diffuse] (*voir* plus haut α).

Digitized by Google

TABLE V.

ÉTALONS ROWLAND.

Cette Table contient une reproduction de la Table des longueurs d'onde *étalons* donnée par M. Rowland dans *Astron. and Asterophysics,* t. XII, p. 321; 1893, et reproduite dans *Philos. Magaz.,* 5e série, t. XXXVI, p. 49-75; 1893.

Nous n'avons pas cru devoir ici faire la réduction à $\lambda_{D_1} = 589^{\mu\mu},60$ comme pour les Tables précédentes; les nombres sont rapportés, dit l'auteur, à $\lambda_{D_1} = 5896,156$ (en 10 millionièmes de millimètre), pourtant λ_{D_1} est donné comme égal à 5896,154. Cela seul donne une incertitude sur la réduction du dernier chiffre qui n'est d'ailleurs exact qu'à quelques unités près. Il a paru préférable, vu l'importance de ce document, de le reproduire tel quel, sauf l'addition d'une colonne marquée *correction* qui donne la quantité à *retrancher* en unités du dernier ordre décimal pour ramener les nombres donnés, de $\lambda_{D_1} = 589^{\mu\mu},6156$ à 589,600 et les rendre ainsi comparables aux nombres des Tables précédentes. On a également déplacé la virgule d'un rang vers la gauche, pour conserver la même unité de longueur que dans les Tables précédentes.

DESCRIPTION DE LA TABLE

(Traduit du Mémoire de M. Rowland).

La première colonne donne le nom de l'élément auquel appartient la raie spectrale dont la longueur d'onde a été mesurée. Si une majuscule se trouve à gauche, elle désigne le *nom* de la ligne dans le spectre solaire. A(O) et A(*aq*) indiquent les raies dues à l'absorption par l'oxygène ou la vapeur d'eau dans l'atmosphère terrestre.

Un point d'interrogation (?) marqué après l'élément veut dire qu'il est douteux que la raie soit due réellement à l'élément nommé. Si *deux* éléments sont donnés *sur la même ligne* (par exemple Mn.Di longueur d'onde 329,5957), cela veut dire qu'ils possèdent pour la longueur d'onde donnée des raies en coïncidence apparente. Si deux ou plusieurs éléments sont

Digitized by Google

réunis par une *accolade,* comme

$$\left.\begin{array}{l}\text{Mn}\\ \text{Ti}\\ \text{Fe}\end{array}\right\}\ 526{,}0384.$$

cela montre que le premier d'entre eux a une raie coïncidant avec un des bords de la raie solaire, le second une raie coïncidant avec le milieu, etc.; l'aspect de la raie solaire elle-même est donné dans une autre colonne. Un (?) seul indique que l'élément correspondant à la longueur d'onde donnée est inconnu.

La seconde colonne donne l'intensité de la raie dans le spectre de l'arc électrique; la troisième son aspect; la quatrième et la cinquième donnent les mêmes renseignements pour le spectre du Soleil.

R	veut dire	renversée,
N	»	nébuleuse,
d	»	double,
t	»	triple,
?	»	douteuse ou difficile.

Le nombre de la colonne *intensité* est proportionnel à l'intensité de la raie. Par exemple, l'intensité 10 montre que la raie paraît 10 fois plus intense qu'une raie marquée 1. Les mesures d'intensité soit par l'œil, soit par les clichés photographiques, sont naturellement très incertaines. Et ainsi les nombres donnés ne doivent pas servir à des comparaisons entre différentes parties du spectre, mais seulement à donner quelque idée des effets relatifs.

L'intensité de quelques raies dans le spectre d'arc d'une substance donnée, par exemple Ca, est souvent tellement plus grande que celle des autres, que l'absence de quelques raies, dans le spectre solaire, se comprend facilement.

La sixième colonne donne le caractère de la raie étalon :

M	signifie un	étalon	de l'arc	électrique,
⊙	»	»	solaire	ordinaire,
⊙′	»	»	»	meilleur,
⊙″	»	»	»	remarquablement bon,
$\odot_1$	»	»	»	plutôt médiocre.

Les deux colonnes suivantes donnent les *poids* qu'il faut attribuer aux valeurs des longueurs d'onde des étalons du spectre de l'arc ou du spectre solaire.

Les deux avant-dernières colonnes donnent les valeurs finales des longueurs d'onde, dans l'air ordinaire à environ 20° C. et 760^{mm} de pression (¹).

(Les notes marquées J. sont de M. Jewell.)

(¹) *Voir* ci-dessus, p. 34, pour l'emploi de la dernière colonne marquée *correction.*

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Sr.....	2	"	"	"	M	1	"	215,2912	"	57
Sr.....	3	"	"	"	M	1	"	216,5990	"	"
Si.....	2	"	"	"	M	2	"	220,8060	"	58
Si.....	3	"	"	"	M	2	"	221,0939	"	"
Si.....	2	"	"	"	M	2	"	221,1759	"	59
Si.....	4	"	"	"	M	2	"	221,6760	"	"
Si.....	2	"	"	"	M	2	"	221,8146	"	"
Al.....	3	"	"	"	M	2	"	226,3507	"	60
Al.....	4	"	"	"	M	2	"	226,9161	"	"
Sr.....	10	R	"	"	M	1	"	227,5376	"	"
Ca.....	20	R	"	"	M	3	"	227,5602	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	2	"	229,8246	"	61
Ba.....	20	R	"	"	M	1	"	230,4364	"	"
Ba.....	20	R	"	"	M	1	"	233,5267	"	62
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	234,3571	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	234,8385	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	236,4897	"	63
Al.....	6	"	"	"	M	3	"	236,7144	"	"
Al.....	7	"	"	"	M	3	"	237,3213	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	237,3771	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	238,2122	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	238,8710	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	239,5715	"	"
Ca.....	25	R	"	"	M	5	"	239,8667	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	239,9328	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	240,4971	"	64
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	240,6743	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	241,0604	"	"
Si.....	8	"	"	"	M	15	"	243,5247	"	"
Si.....	3	"	"	"	M	10	"	243,8864	"	65
Si.....	3	"	"	"	M	10	"	244,3460	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	244,7785	"	"
Si.....	3	"	"	"	M	10	"	245,2219	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	245,7680	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	246,2743	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	247,2974	"	"
C (1).....	10	"	"	"	M	15	"	247,8661	"	66
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	247,9871	"	"

(1) Cette raie semble être la seule raie simple du carbone, n'appartenant pas à une bande du spectre de l'arc. On a vu qu'elle appartenait au carbone par le spectre de l'étincelle.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	248,3359	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	248,4283	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	248,8238	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	248,9838	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	249,0723	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	249,1244	"	"
Bo.....	15	"	"	"	M	20	"	249,6867	"	"
Bo.....	20	"	"	"	M	20	"	249,7821	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	250,1223	"	"
Si.....	10	"	"	"	M	15	"	250,6994	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	251,0934	"	67
Si.....	7	"	"	"	M	10	"	251,4417	"	"
Si.....	15	"	"	"	M	7	"	251,6210	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	251,8188	"	"
Si.....	8	"	"	"	M	10	"	251,9297	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	252,2948	"	"
Si.....	9	"	"	"	M	10	"	252,4206	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	252,7530	"	"
Si.....	10	"	"	"	M	5	"	252,8599	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	253,5699	"	"
Hg (1)...	50	R	"	"	M	2	"	253,6648	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	254,1058	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	254,6068	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	254,9704	"	68
Al.....	10	"	"	"	M	5	"	256,8085	"	"
Al.....	10	"	"	"	M	5	"	257,5198	"	"
Mn.....	"	"	"	"	M	2	"	257,6195	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	2	"	258,4629	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	258,5963	"	69
Mn	"	"	"	"	M	2	"	259,3810	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	259,8460	"	"
Fe.....	"	R	"	"	M	3	"	259,9494	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	261,1965	"	70
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	263,1125	"	"
Si.....	5	"	"	"	M	7	"	263,1392	"	71
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	267,9148	"	72
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	270,6684	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	271,9119	"	

(1) Cette raie apparaît comme absolument renversée, sans aucune pénombre, dans les spectres de toutes les substances essayées donnant quelques traces de spectre continu dans cette région (J).

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Sr.....	2	"	"	"	M	1	"	215,2912	"	57
Sr.....	3	"	"	"	M	1	"	216,5990	"	"
Si.....	2	"	"	"	M	2	"	220,8060	"	58
Si.....	3	"	"	"	M	2	"	221,0939	"	"
Si.....	2	"	"	"	M	2	"	221,1759	"	59
Si.....	4	"	"	"	M	2	"	221,6760	"	"
Si.....	2	"	"	"	M	2	"	221,8146	"	"
Al.....	3	"	"	"	M	2	"	226,3507	"	60
Al.....	4	"	"	"	M	2	"	226,9161	"	"
Sr.....	10	R	"	"	M	1	"	227,5376	"	"
Ca.....	20	R	"	"	M	3	"	227,5602	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	2	"	229,8246	"	61
Ba.....	20	R	"	"	M	1	"	230,4364	"	"
Ba.....	20	R	"	"	M	1	"	233,5267	"	62
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	234,3571	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	234,8385	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	236,4897	"	63
Al.....	6	"	"	"	M	3	"	236,7144	"	"
Al.....	7	"	"	"	M	3	"	237,3213	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	237,3771	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	238,2122	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	238,8710	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	239,5715	"	"
Ca.....	25	R	"	"	M	5	"	239,8667	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	239,9328	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	240,4971	"	64
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	240,6743	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	241,0604	"	"
Si.....	8	"	"	"	M	15	"	243,5247	"	"
Si.....	3	"	"	"	M	10	"	243,8864	"	65
Si.....	3	"	"	"	M	10	"	244,3460	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	244,7785	"	"
Si.....	3	"	"	"	M	10	"	245,2219	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	245,7680	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	246,2743	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	247,2974	"	"
C (1).....	10	"	"	"	M	15	"	247,8661	"	66
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	247,9871	"	"

(1) Cette raie semble être la seule raie simple du carbone, n'appartenant pas à une bande du spectre de l'arc. On a vu qu'elle appartenait au carbone par le spectre de l'étincelle.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. Spectre de l'arc.	POIDS. Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	248,3359	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	248,4283	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	248,8238	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	248,9838	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	249,0723	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	249,1244	"	"
Bo.....	15	"	"	"	M	20	"	249,6867	"	"
Bo.....	20	"	"	"	M	20	"	249,7821	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	250,1223	"	"
Si.....	10	"	"	"	M	15	"	250,6994	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	251,0934	"	67
Si.....	7	"	"	"	M	10	"	251,4417	"	"
Si.....	15	"	"	"	M	7	"	251,6210	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	251,8188	"	"
Si.....	8	"	"	"	M	10	"	251,9297	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	252,2948	"	"
Si.....	9	"	"	"	M	10	"	252,4206	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	252,7530	"	"
Si.....	10	"	"	"	M	5	"	252,8599	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	253,5699	"	"
Hg (1)...	50	R	"	"	M	2	"	253,6648	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	254,1058	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	254,6068	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	254,9704	"	68
Al.....	10	"	"	"	M	5	"	256,8085	"	"
Al.....	10	"	"	"	M	5	"	257,5198	"	"
Mn.....	"	"	"	"	M	2	"	257,6195	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	2	"	258,4629	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	258,5963	"	69
Mn	"	"	"	"	M	2	"	259,3810	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	259,8460	"	"
Fe.....	"	R	"	"	M	3	"	259,9494	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	261,1965	"	70
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	263,1125	"	"
Si.....	5	"	"	"	M	7	"	263,1392	"	71
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	267,9148	"	72
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	270,6684	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	271,9119	"	

(1) Cette raie apparaît comme absolument renversée, sans aucune pénombre, dans les spectres de toutes les substances essayées donnant quelques traces de spectre continu dans cette région (J).

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. Spectre de l'arc.	POIDS. Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	272,0989	"	72
Ca.....	5	"	"	"	M	1	"	272,1762	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	272,3668	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	273,3673	"	"
Fe?.....	"	"	"	"	M	3	"	273,7405	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	274,2485	"	73
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	275,0237	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	275,5837	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	275,6427	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	276,1876	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	276,2110	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	276,7630	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	277,2206	"	"
Mg (1)...	5	R	"	"	M	5	"	277,6798	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	2	"	277,8340	"	74
Mg (1)...	5	R	"	"	M	3	"	277,8381	"	"
Mg (1)...	8	R	"	"	M	5	"	277,9935	"	"
Mg (1)...	5	R	"	"	M	5	"	278,1521	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	1	"	278,1945	"	"
Mg (1)...	5	R	"	"	M	5	"	278,3077	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	3	"	278,8201	"	"
Mn	"	"	"	"	M	3	"	279,4911	"	"
Mg.....	20	R	"	"	M	12	"	279,5632	"	"
Mn	"	"	"	"	M	3	"	279,8369	"	"
Mn	"	"	"	"	M	3	"	280,1183	"	"
Mg.....	20	R	"	"	M	10	"	280,2805	"	"
Fe.....	5	"	"	"	M	3	"	281,3388	"	"
Fe.....	3	"	"	"	M	1	"	282,3389	"	75
Fe.....	5	"	"	"	M	1	"	282,5667	"	"
Fe.....	4	"	"	"	M	7	"	283,2545	"	"
Fe.....	3	"	"	"	M	1	"	283,8226	"	"
Fe.....	3	"	"	"	M	1	"	284,3744	"	"
Fe.....	5	"	"	"	M	7	"	284,4085	"	"
Fe.....	6	"	"	"	M	5	"	285,1904	"	"
Mg.....	100	R	"	"	M	15	"	285,2239	"	"
Si.....	15	"	"	"	M	12	"	288,1695	"	76
Fe.....	7	R	"	"	M	3	"	291,2275	"	77
Fe.....	8	R	"	"	M	3	"	292,9127	"	"
Fe.....	10	R	"	"	M	4	"	293,7020	"	78

(1) Groupe symétrique remarquable de cinq lignes dans le spectre du magnésium.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	8	R	"	"	M	4	"	294,7993	"	78
Fe.....	7	R	"	"	M	4	"	295,4058	"	"
Fe.....	5	"	"	"	M	3	"	295,7485	"	"
Fe.....	5	"	"	"	M	3	"	296,5381	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	1	"	296,6985	"	79
Fe.....	8	R	"	"	M	12	"	296,7016	"	"
Fe.....	4	R	"	"	M	7	"	297,0223	"	"
Fe.....	6	R	"	"	M	7	"	297,3254	"	"
Fe.....	12	R	"	"	M	15	"	297,3358	"	"
Fe.....	2	"	"	"	M	6	"	298,1570	"	"
Fe.....	10	R	"	"	M	15	"	298,3689	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	1	"	298,7410	"	"
Si.....	4	"	"	"	M	5	"	298,7766	"	"
Fe.....	8	R	"	"	M	18	"	299,4547	"	"
Ca.....	7	R	"	"	M	3	"	299,5074	"	"
Ca.....	10	R	"	"	M	3	"	299,7430	"	"
Fe.....	4	R	"	"	M	5	"	299,9632	"	"
Ca.....	6	R	"	"	M	3	"	299,9767	"	"
Ca.....	8	R	"	"	M	3	"	300,0976	"	"
Fe.....	8	R	"	"	M	15	"	300,1070	"	80
?.....	"	"	3	"	⊙	1	"	"	300,5160	"
?.....	"	"	4	"	⊙	1	"	"	300,5404	"
Ca.....	15	R	"	"	M	3	"	300,6978	"	"
Fe.....	2	"	"	"	M	1	"	300,7260	"	"
Fe.....	1	"	"	"	M	3	"	300,7408	"	"
Fe.....	6	R	"	"	M	15	"	300,8255	"	"
Ca.....	7	R	"	"	M	3	"	300,9327	"	"
Fe.....	4	R	"	"	M	3	"	300,9696	"	"
?.....	"	"	4	"	⊙'	5	"	"	301,2557	"
?.....	"	"	6	d?	⊙'	4	"	"	301,4274	"
Fe.....	"	"	3	"	M	1	"	301,6296	"	"
Fe.....	5	"	"	"	M	1	"	301,7747	"	"
Fe.....	5	"	"	"	M	1	"	301,9109	"	"
Fe.....	"	"	"	"	M	1	"	301,9752	"	"
Fe.....	10	R	"	"	M	15	"	302,0611	"	"
Fe.....	25	R	"	"	M	18	"	302,0759	"	"
Fe.....	15	R	"	"	M	18	"	302,1191	"	"
Fe.....	7	R	7	"	M	7	"	302,4154	"	"
?.....	"	"	5	"	⊙'	"	7	"	302,4475	"
?.....	"	"	4	"	⊙'	"	7	"	302,5394	"
Fe.....	10	R	10	"	M	7	"	302,5958	"	"

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	"	"	"	"	M	1	"	302,7245	"	80
?.....	"	"	5	"	⊙	7	"	"	303,5850	"
Fe.....	15	R	15	"	M	10	2	303,7505	303,7492	"
Ca.....	15	R	4	"	M⊙₁	3	2	304,4114	304,4119	81
Mn.....	10	R	3	"	⊙′	5	"	"	304,4683	"
?.....	"	"	"	"	⊙′	1	"	"	304,6778	"
Fe.....	20	R	20	"	M	13	"	304,7720	"	"
?.....	"	"	3 3	d	⊙″	"	5	"	305,0212	"
Fe.....	"	"	3	"	⊙′	"	5	"	305,3173	"
?.....	"	"	3 3	d	⊙′	"	1	"	305,3527	"
?.....	"	"	5	d?	⊙″	"	5	"	305,5821	"
Fe.....	10	R	10	"	M	8	"	305,7557	"	"
Fe.....	10	R	10	"	M	15	"	305,9200	"	"
?.....	"	"	3	"	⊙′	"	1	"	306,1098	"
Co.....	8	R	3	"	M⊙″	1	5	306,1932	306,1930	"
Fe.....	10	R	10	"	M	10	"	306,7363	"	"
Ti.....	6	"	8	"	M	3	"	307,5339	"	"
Fe.....	10	R	10	"	M	4	"	307,5849	"	"
Fe.....	"	"	2	"	M	1	"	307,7216	"	"
?.....	"	"	4	"	⊙	"	6	"	307,7303	"
Fe?.....	"	"	4	"	⊙″	"	6	"	307,8148	"
Ti.....	4	"	6	"	M	3	"	307,8759	"	"
Mn.....	7	"	2	"	⊙″	"	1	"	307,9724	"
?.....	"	"	5	"	⊙″	"	1	"	308,0863	82
Al.....	20	R	7	"	M	17	"	308,2272	"	"
Fe.....	6	R	7	"	M	5	"	308,3849	"	"
?.....	"	"	4	"	⊙″	"	1	"	308,6891	"
Ti.....	8	R	8	"	M	1	"	308,8137	"	"
Al.....	20	R	10	"	M	15	"	309,2824	"	"
Al.....	4	"	2	"	M	8	"	309,2962	"	"
?.....	"	"	2	"	⊙′	"	9	"	309,4739	"
Fe.....	1	"	3	"	⊙′	"	9	"	309,5003	"
Fe.....	4	"	7	"	M	3	"	310,0064	"	"
Fe(Mn)..	4-?	"	4	"	M	3	"	310,0415	"	"
Fe.....	6	"	6	"	M	3	"	310,0779	"	"
Ni.....	20	R	8	"	M	3	"	310,1673	"	"
Ni.....	10	R	6	"	M	3	"	310,1994	"	"
?.....	"	"	2	"	⊙	"	1	"	310,6677	"
Cr?.....	"	"	3	"	⊙′	"	1	"	310,9434	"

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	"	"	2	"	⊙"	"	3	"	311,5160	82
Va (1)....	7	"	5	"	⊙"	"	9	"	312,1275	83
Zr.....	3	"	1	"	⊙'	"	5	"	312,9882	"
Ni.....	10	R	8	"	M	1	"	313,4223	"	"
Co.....	4	"	2	"	⊙'	"	3	"	313,7441	"
Fe.....	"	"	3	"	⊙'	"	5	"	314,0869	"
Fe.....	"	"	2	"	⊙'	"	3	"	315,3870	"
Ca.....	"	"	8	"	M	1	1	315,8994	315,8988	84
Mn.....	"	"	1	"	⊙'	"	5	"	316,7290	"
Fe?.. ...	"	"	5	"	⊙"	"	1	"	317,2175	"
La?.....	1	"	1	"	⊙'	"	5	"	317,6104	"
Cr?.....	4	N	4	"	⊙'	"	5	"	318,8164	"
Ni (2)....	3	"	3	"	M	1	1	319,5729	319,5702	"
Ti.....	10	R	4	"	M⊙'	1	5	320,0040	320,0032	85
Fe.....	5	"	5	"	M	1	"	321,4152	"	"
Ti.....	4	"	3	"	⊙"	"	6	"	321,8390	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙'	"	1	"	321,9697	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙'	"	1	"	321,9909	"
Fe?....	6	"	5	d	M⊙	3	1	322,2197	322,2203	"
?.....	?	"	7							"
Ti.....	6	"	4	"	⊙"	"	3	"	322,4368	"
Fe.....	8	"	8	"	M	3	1	322,5907	322,5923	"
Ti.....	5	"	5	"	⊙"	"	1	"	323,1421	"
?.....	?									86
Ti	6	"	4	"	⊙	"	12	"	323,2404	"
Ti.....	10	R	8	"	M	1	1	323,6696	323,6697	"
?.....	"	"	6	"	⊙"	"	12	"	323,6124	"
Fe.....										"
Cu.....	40	R	9	"	M⊙₁	15	5	324,7671	324,7680	"
Mn	4	"	4	"	⊙'	"	10	"	326,0384	"
Ti.....	3									"
Fe.....	1									"
Va.....	10	"	4	"	⊙"	"	10	"	326,7839	87
Cu.....	30	R	6	"	M⊙"	15	5	327,4090	327,4092	"
Ti.....	6	"	5	"	⊙"	"	9	"	328,7791	"
Fe.....	5	"	5	d?	⊙"	"	10	"	329,2174	"
Co-Ti....	4 7									"
Mn-Di ...	3 2	"	4	"	⊙"	"	9	"	329,5957	

(1) Il y a là, dans le spectre solaire, du côté violet, une raie très faible.
(2) Il y a également là une raie vers le rouge.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Na.....	15	R	6	"	M ⊙"	1	6	330,2504	330,2501	87
Na (1)....	10	R	5	"	M ⊙$_1$	1	6	330,3119	330,3107	"
?.....	"	"	3	d	⊙'	"	10	"	330,3648	"
Fe.....	"	"	3							"
Fe (2)....	10	"	7	"	M ⊙$_1$	1	5	330,6119	330,6117	"
Fe (3)....	10	"	7	"	M ⊙$_1$	1	5	330,6481	330,6471	"
Mn	2	"	1	d	⊙"	"	10	"	330,8928	88
Co-Ti	3 6	"	4							"
Ti	5	"	5	"	⊙"	"	10	"	331,8163	"
Fe.....	2	"	2	"	⊙'	"	8	"	333,1741	"
Cr.....	3	"	3	d	⊙'	"	9	"	334,8011	89
Fe.....	3	"	3							"
Fe.....	2	"	2	"	⊙'	"	9	"	335,1877	"
Zr.....	4	"	1	"	⊙"	"	8	"	335,6222	"
Ti (4)....	5	"	3	d	⊙"	"	9	"	337,7667	"
Ti	5	"	3							"
Fe.....	2	"	2	"	⊙"	1	12	338,9913	338,9887	90
Co.....	10	R	3	d	⊙'	1	12	340,5255	340,5272	"
Ti	1	"	3							"
Fe.....	2	"	1	"	⊙'	1	18	340,6602	340,6581	"
Fe..	5	"	4	"	⊙'	1	18	340,6965	340,6955	"
?.....	"	"	2	"	⊙"	"	15	"	342,5721	91
Fe (5)....	6	"	5	"	M	2	1	342,7279	342,7282	"
Fe.....	15	R	15	"	M ⊙$_1$	7	4	344,0756	344,0759	"
Fe.....	10	"	10	"	M ⊙$_1$	6	4	344,1135	344,1135	"
Fe.....	8	R	8	"	M ⊙$_1$	6	4	344,4024	344,4032	"
Co.....	6	R	4	"	⊙"	"	10	"	345,5384	92
Sr ?.....	8	"	3	"	⊙"	"	8	"	346,4609	"
Co (6)....	10	R	4	d	M	7	3	346,6010	346,5991	"
Fe.....	10	R	6							"
Fe (7)....	10	R	10	"	M	7	3	347,5602	347,5594	"
Fe (8)....	7	R	8	"	M	5	2	347,6848	347,6831	"

(1) Composante *rouge* d'un doublet avec une raie du Zn entre les deux raies. Il y a une autre raie du Zn à environ 330,27 dans le spectre solaire.

(2) Seconde raie, du côté *rouge*, d'un groupe de cinq raies.

(3) Seconde raie, du côté *violet*, d'un groupe de quatre raies.

(4) Il y a là une raie nébuleuse, très large, du baryum.

(5) Composante *rouge* d'un doublet (l'autre raie appartenant aussi au fer, avec une autre ligne plus faible du côté *rouge*).

(6) Le métal mesuré a été le fer.

(7) La plus forte d'un groupe de six raies.

(8) Également la plus forte d'un groupe de six raies.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. Spectre de l'arc.	POIDS. Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Co.....	2									92
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	10	"	347,8001	"
Ni.....	2									"
Ni.....	4	R	5	"	⊙'	"	9	"	348,6036	"
Fe(1)....	10	R	10	"	M	7	3	349,0724	349,0721	"
Co.....	4	R	4	"	⊙"	"	8	"	349,1464	"
?.....	?	"								93
Fe(2)....	5	"	5	"	M	1	1	349,7266	349,7264	"
Fe(3)....	6	R	7	d	M	5	4	349,7991	349,7991	"
?.....	?	"	3							"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	4	"	350,0721	"
Ni.....	7	R	7	"	⊙"	"	4	"	350,0993	"
Ti(4)....	5	"	4	"	⊙'	"	8	"	351,0987	"
Fe(5)....	7	R	6	"	M	2	3	351,3981	351,3947	"
Co.....	6	R	5	"	⊙"	"	10	"	351,8487	"
Ti.....	40	R	"	"	M	1	"	351,9342	"	"
Fe.....	5	R	7	"	M	6	5	352,1409	352,1404	"
Ti.....	20	R	"	"	M	1	"	352,9547	"	"
Fe.....	3	"	5	"	⊙"	"	10	"	354,0266	94
?.....	"	"	4	"	⊙"	"	6	"	354,5333	"
Yt.....	6	"	2	"	M⊙"	1	1	354,9147	354,9145	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	7	"	355,0006	"
Fe.....	9	R	8	"	M⊙	3	4	355,8674	355,8670	"
Ti.....	2	"	4	d?	⊙"	"	12	"	356,4680	"
Fe.....	1									"
Fe.....	10	R	12	"	M	6	4	356,5530	356,5528	"
Fe(6)....	20	R	20	"	M	8	4	357,0253	357,0225	"
Fe.....	10	"	10	"	M	1	1	357,0412	357,0402	95
Fe.....	30	R	40	"	M⊙₁	9	6	358,1344	358,1344	"
Fe?.....	2	"	4	"	⊙"	"	12	"	358,3483	"
Yt.....	6	"	2	"	M	1	1	358,4662	358,4662	"
C(7).....	2	"	1	"	M	8	"	358,5992	"	"
C.....	"	"	2	"	M	2	"	358,6041	"	"
C(8).....	"	"	3	"	M	7	"	359,0523	"	

(1) Il y a une raie du cobalt très près du côté *rouge*.
(2) Composante *rouge* d'un doublet.
(3) Composante *violette* d'un doublet. L'autre raie n'a pas été mesurée.
(4) Il se trouve également là une forte raie composée du bismuth.
(5) Composante *violette* d'un doublet.
(6) Composante *rouge* d'un doublet. Il existe aussi une autre raie du fer du côté du rouge.
(7) Première raie de la seconde *tête* de la bande du carbone.
(8) Première raie de la première tête de la bande du carbone.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Na.....	15	R	6	"	M ⊙"	1	6	330,2504	330,2501	87
Na (1)....	10	R	5	"	M ⊙$_1$	1	6	330,3119	330,3107	"
?.....	"	"	3	d	⊙'	"	10	"	330,3648	"
Fe.....	"	"	3							"
Fe (2)....	10	"	7	"	M ⊙$_1$	1	5	330,6119	330,6117	"
Fe (3)....	10	"	7	"	M ⊙$_1$	1	5	330,6481	330,6471	88
Mn	2	"	1	d	⊙"	"	10	"	330,8928	"
Co-Ti	3 6	"	4							"
Ti	5	"	5	"	⊙"	"	10	"	331,8163	"
Fe.....	2	"	2	"	⊙'	"	8	"	333,1741	89
Cr.....	3	"	3	d	⊙'	"	9	"	334,8011	"
Fe.....	3	"	3							"
Fe.....	2	"	2	"	⊙'	"	9	"	335,1877	"
Zr.....	4	"	1	"	⊙"	"	8	"	335,6222	"
Ti (4)....	5	"	3	d	⊙"	"	9	"	337,7667	"
Ti	5	"	3							"
Fe.....	2	"	2	"	⊙"	1	12	338,9913	338,9887	90
Co.....	10	R	3	d	⊙'	1	12	340,5255	340,5272	"
Ti	1	"	3							"
Fe.....	2	"	1	"	⊙'	1	18	340,6602	340,6581	"
Fe..	5	"	4	"	⊙'	1	18	340,6965	340,6955	91
?.....	"	"	2	"	⊙"	"	15	"	342,5721	"
Fe (5)....	6	"	5	"	M	2	1	342,7279	342,7282	"
Fe.....	15	R	15	"	M ⊙$_1$	7	4	344,0756	344,0759	"
Fe.....	10	"	10	"	M ⊙$_1$	6	4	344,1135	344,1135	"
Fe.....	8	R	8	"	M ⊙$_1$	6	4	344,4024	344,4032	"
Co.....	6	R	4	"	⊙"	"	10	"	345,5384	92
Sr ?.....	8	"	3	"	⊙"	"	8	"	346,4609	"
Co (6)....	10	R	4	d	M	7	3	346,6010	346,5991	"
Fe.....	10	R	6							"
Fe (7)....	10	R	10	"	M	7	3	347,5602	347,5594	"
Fe (8)....	7	R	8	"	M	5	2	347,6848	347,6831	

(1) Composante *rouge* d'un doublet avec une raie du Zn entre les deux raies. Il y a une autre raie du Zn à environ 330,27 dans le spectre solaire.

(2) Seconde raie, du côté *rouge*, d'un groupe de cinq raies.

(3) Seconde raie, du côté *violet*, d'un groupe de quatre raies.

(4) Il y a là une raie nébuleuse, très large, du baryum.

(5) Composante *rouge* d'un doublet (l'autre raie appartenant aussi au fer, avec une autre ligne plus faible du côté *rouge*).

(6) Le métal mesuré a été le fer.

(7) La plus forte d'un groupe de six raies.

(8) Également la plus forte d'un groupe de six raies.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Co.....	2									92
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	10	"	347,8001	"
Ni.....	2									"
Ni.....	4	R	5	"	⊙'	"	9	"	348,6036	"
Fe(1)....	10	R	10	"	M	7	3	349,0724	349,0721	"
Co.....	4	R	4	"	⊙"	"	8	"	349,1464	"
?.....	?	"								93
Fe(2)....	5	"	5	"	M	1	1	349,7266	349,7264	"
Fe(3)....	6	R	7	d	M	5	4	349,7991	349,7991	"
?.....	?	"	3							"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	4	"	350,0721	"
Ni.....	7	R	7	"	⊙"	"	4	"	350,0993	"
Ti(4)....	5	"	4	"	⊙'	"	8	"	351,0987	"
Fe(5)....	7	R	6	"	M	2	3	351,398.1	351,3947	"
Co.....	6	R	5	"	⊙"	"	10	"	351,8487	"
Tl.....	40	R	"	"	M	1	"	351,9342	"	"
Fe.....	5	R	7	"	M	6	5	352,1409	352,1404	"
Tl.....	20	R	"	"	M	1	"	352,9547	"	94
Fe.....	3	"	5	"	⊙"	"	10	"	354,0266	"
?.....	"	"	4	"	⊙"	"	6	"	354,5333	"
Yt.....	6	"	2	"	M⊙"	1	1	354,9147	354,9145	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	7	"	355,0006	"
Fe.....	9	R	8	"	M⊙	3	4	355,8674	355,8670	"
Ti.....	2	"	4	d?	⊙"	"	12	"	356,4680	"
Fe.....	1									"
Fe.....	10	R	12	"	M	6	4	356,5530	356,5528	"
Fe(6)....	20	R	20	"	M	8	4	357,0253	357,0225	"
Fe.....	10	"	10	"	M	1	1	357,0412	357,0402	95
Fe.....	30	R	40	"	M⊙1	9	6	358,1344	358,1344	"
Fe?.....	2	"	4	"	⊙"	"	12	"	358,3483	"
Yt.....	6	"	2	"	M	1	1	358,4662	358,4662	"
C(7).....	2	"	1	"	M	8	"	358,5992	"	"
C.....	"	"	2	"	M	2	"	358,6041	"	"
C(8).....	"	"	3	"	M	7	"	359,0523	"	

(1) Il y a une raie du cobalt très près du côté *rouge*.
(2) Composante *rouge* d'un doublet.
(3) Composante *violette* d'un doublet. L'autre raie n'a pas été mesurée.
(4) Il se trouve également là une forte raie composée du bismuth.
(5) Composante *violette* d'un doublet.
(6) Composante *rouge* d'un doublet. Il existe aussi une autre raie du fer du côté du rouge.
(7) Première raie de la seconde *tête* de la bande du carbone.
(8) Première raie de la première tête de la bande du carbone.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	5	"	4	"	⊙"	"	12	"	359,7192	95
Yt (Fe)..	10-?	"	4	"	M⊙"	1	1	360,0884	360,0880	"
Yt.....	6	"	2	"	M⊙	1	1	360,2065	360,2061	"
Cr (1)....	10	R	4	"	M⊙₁	1	2	360,5497	360,5483	"
Fe (1)....	5	"	7	d	M⊙₁	2	2	360,5621	360,5635	"
Fe (2)....	4	"	6	"	M	2	2	360,6836	360,6831	"
Fe.....	15	R	15	"	M⊙	11	10	360,9015	360,9015	"
Yt.....	7	"	3	"	M⊙	1	1	361,1196	361,1193	96
Fe.....	4	"	4	"	⊙'	1	15	361,2237	361,2217	"
Ca (3)....	"	"	2	d	M⊙₁	1	1	361,7939	361,7920	"
Fe.....	4	"	3							"
Fe.....	20	R	20	"	M⊙₁	11	10	361,8922	361,8924	"
Yt.....	3	"	1	"	M	1	1	362,1096	362,1122	"
Fe.....	4	"	4	"	M⊙	2	2	362,1616	362,1606	"
Fe.....	4	"	4	"	M⊙₁	2	3	362,2161	362,2147	"
Fe.....	4	"	4	"	M⊙	1	14	362,3338	362,3332	"
Fe (4)....	2	"	3	"	⊙"	"	10	"	362,3603	"
Yt.....	3	"	2	"	M⊙	1	1	362,8853	362,8853	"
Fe.....	20	R	20	"	M⊙₁	11	10	363,1616	363,1619	"
Yt (5)....	5	"	3	d	M	1	1	363,3277	363,3259	"
Ti	10	R	3	"	M⊙'	3	1	363,5615	363,5616	"
Fe.....	5	"	5	"	M⊙₁	1	1	363,8454	363,8435	"
Pb (6)....	50	R	1	"	M	4	"	363,9728	"	"
Cr (3)....	2	"	5	"	M⊙"	1	14	364,0545	364,0536	97
Fe.....	5									"
Fe.....	10	R	10	"	M⊙	10	11	364,7995	364,7995	"
Co.....	5	R	3	"	⊙"	"	5	"	365,2692	"
Ti	10	R	4	"	M⊙'	2	7	365,3639	365,3639	"
Mn	2	"	2	"	⊙'	"	7	"	365,8688	"
Fe.....	2									"
Fe.....	5	"	3	"	⊙"	"	13	"	366,7397	"
Fe.....	8	R	8	"	M⊙	8	7	368,0064	368,0064	"

(1) Dans le spectre solaire, ces raies appartiennent à un groupe de plusieurs raies. Des trois raies principales, celle du milieu est la raie du Cr avec peut-être une faible raie du côté rouge; celle du côté du rouge est un doublet très serré, la composante *violette* de ce doublet appartenant au fer (J).

(2) La raie solaire est un groupe de quatre lignes. La troisième à partir du violet est la plus visible et appartient au fer.

(3) Le métal mesuré a été le fer.

(4) Il y a là une faible raie du côté *rouge*.

(5) Composante *rouge* d'un doublet.

(6) Dans le spectre solaire, c'est la composante rouge d'un doublet, l'autre raie appartenant au cobalt.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Co.....	9									97
Fe (1)....	3	"	6	"	⊙"	1	13	368,3209	368,3202	"
Va.....	4									"
Pb.....	60	R	1	"	M	5	"	368,3622	"	"
Fe.....	5	"	6	"	⊙"	1	14	368,4268	368,4259	"
Fe.....	10	R	8	"	M⊙	8	6	368,7609	368,7607	98
Yt.....	"	"	3	"	M⊙	1	1	369,4351	369,4349	"
Fe.....	5	"	5	"	⊙"	1	11	369,5208	369,5194	"
Fe (2)....	7	R	8	"	M⊙	7	5	370,5715	370,5711	"
Fe.....	5	"	5	"	⊙"	1	11	370,7201	370,7186	"
Fe.....	10	R	10	"	M⊙$_1$	6	4	370,9395	370,9397	"
Yt.....	10	"	3	"	M⊙	1	1	371,0442	371,0438	"
Fe.....	4	"	7	"	⊙"	1	12	371,6601	371,6585	"
Fe.....	40	R	50	"	M⊙	11	10	372,008|2	372,0086	"
Ni (3)....	4									"
Fe-Ti (3).	8 5	"	10	d	M⊙	7	5	372,2712	372,2691	"
Fe.....	6	R	7	"	M	5	3	372,7768	372,7763	99
Fe.....	5	"	5	"	⊙"	1	15	373,2549	373,2542	"
Fe.....	6	R	7	"	M⊙	5	3	373,3467	373,3467	"
Fe.....	40	R	50	"	M⊙	8	7	373,5012	373,5014	"
Ni.....	6	"	3	d	⊙$_1$	"	2	"	373,6969	"
Mn.....	2		5							"
Ca.....	4	R	"	"	M⊙$_1$	2	3	373,7081	373,7075	"
Fe.....	25	R	30	"	M⊙	7	8	373,7280	373,7282	"
Ti.....	3	"	2	t	M⊙	4	2	374,3506	374,3502	"
Fe (3)....	5	"	6							"
Cr.....	3	"	2							"
Fe (4)....	10	R	10	"	M	8	6	374,5708	374,5701	"
Fe.....	7	R	7	"	M	6	5	374,6048	374,6054	"
Fe (2)....	3	"	7	d	⊙'	1	9	374,7082	374,7095	"
?.....	?									"
Fe.....	10	R	10	"	M⊙	7	8	373,8410	374,8409	"
Fe.....	20	R	20	"	M⊙	7	8	374,9633	374,9633	"
?.....	"	"	2	d	⊙	"	12	"	375,4664	"
?.....	"	"	1							"
Fe.....	2	"	2	"	⊙'	"	12	"	375,6211	"

(1) La raie mesurée est celle du fer.
(2) Composante *violette* d'un doublet.
(3) La raie mesurée est celle du fer.
(4) La portion violette d'un large doublet solaire est composée de trois raies, celle du côté rouge est Fe et la moyenne Co (J).

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	15	R	15	"	M ⊙	8	7	375,8380	375,8379	99
Fe.....	9	R	10	"	M	9	8	376,3939	376,3942	100
Fe.....	7	R	8	"	M ⊙	9	8	376,7342	376,7344	"
Fe.....	3	"	4	d?	⊙	"	12	"	377,0130	"
Yt?.....	6	"	3	"	M ⊙	1	1	377,4478	377,4480	"
Tl.....	40	R	"	"	M	1	"	377,5869	"	"
?.....	"	"	4	"	⊙'	"	15	"	378,0846	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙'	"	15	"	378,1330	"
Ni.....	10	R	6	"	⊙	"	15	"	378,3674	"
Fe.....	7	R	8	"	M ⊙	3	3	378,8029	378,8032	"
Fe-Cr...	1 1	"	3	"	⊙	"	15	"	379,4014	"
Fe (1)....	8	"	8	"	M	3	4	379,5148	379,5150	101
Fe.....	7	"	7	"	⊙	"	2	"	379,8662	"
Fe.....	8	"	8	"	⊙	"	2	"	379,9698	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	15	"	380,4153	"
Fe-Di....	4 ?	"	6	"	⊙"	"	15	"	380,5487	"
Fe.....	20	R	20	"	M ⊙	4	3	381,5984	381,5985	"
Fe.....	30	R	30	"	M ⊙	4	4	382,0566	382,0567	"
Fe.....	5	"	6	"	⊙'	"	10	"	382,1318	"
Mn (Cr)..	5 1	R	5	"	⊙'	"	10	"	382,3651	"
Fe.....	20	R	20	"	M ⊙	4	4	382,6024	382,6024	"
Fe.....	8	R	8	"	M	1	1	382,7973	382,7973	"
Mg.....	20	R	8	"	M	"	2	"	382,9505	"
Mg.....	30	R	10	"	M	"	2	"	383,2446	"
?-C.....	"	"	4	"	⊙	"	8	"	383,6226	"
C (2). ...	"	"	5	d	M ⊙₁	1	1	383,6638	383,6652	102
Mg.....	40	R	20	"	M	"	2	"	383,8430	"
Fe.....	7	R	7	"	M	"	2	384,0589	384,0584	"
Fe.....	4	"	5	"	⊙	"	8	"	384,3406	"
Fe.....	6	"	7	"	M	1	2	"	385,6517	"
Fe.....	10	R	10	"	M ⊙₁	2	3	386,0050	386,0048	"
C (3).....	"	"	3	"	⊙'	"	8	"	386,4441	"
C (4).....	"	"	4	"	M	4	4	387,1527	387,1528	103
?..... Va.....	"	"	3	"	⊙	"	15	"	387,5224	"
C (5).....	"	"	7	"	M ⊙₁	5	3	388,3479	388,3472	"

(1) Il y a une raie du *Va* vers le violet.
(2) Raie centrale d'un groupe symétrique dans la bande du carbone.
(3) Une des raies de la bande du carbone.
(4) Seconde tête de la bande du carbone.
(5) Première raie de la première tête de la bande du carbone.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
C (1)...	"	"	"	"	M ⊙₁	"	8	388,3523	388,3548	103
Cr.....	"	"	1	"	⊙	"	12	"	388,3773	"
Fe.....	15	R	9	"	M ⊙₁	7	6	388,6421	388,6427	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙'	"	12	"	389,7599	"
Si.....	10	R	10	"	M	4	4	390,5670	390,5666	"
Fe.....	3	"	3	"	⊙'	1	12	391,6886	391,6875	104
Ti.....	6	"	4	"	⊙'	"	15	"	392,4669	"
Fe.....	1	"	4	"	⊙'	"	15	"	392,5345	"
Va.....	2									"
Fe.....	3	"	4	"	⊙	"	13	"	392,5792	"
Fe (2)..	5	"	4	d	⊙'	"	12	"	392,6123	"
?.....	?	"	4							"
Fe.....	10	R	8	"	M	1	3	392,8060	392,8071	"
K Ca (3)..	75	R	300	"	M	6	5	393,3809	393,3809	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙'	"	8	"	393,7474	"
F-Co...	4 4	"	5	"	⊙	1	15	394,1034	394,1021	"
? (4)...	?	"	2	d	⊙	"	15	"	394,2559	"
Fe.....	5	"	4							"
Al.....	20	R	10	"	M ⊙₁	7	7	394,4165	394,4159	"
Ca (5)..	4	"	2	"	M	1	2	394,9070	394,9034	105
Fe.....	4	"	4	"	⊙"	"	15	"	395,0101	"
Yt.....	10	"	2	"	⊙	"	13	"	395,0497	"
Fe.....	2	"	2	"	⊙'	"	13	"	395,4001	"
Fe-Ca..	5 6	"	6	"	⊙'	1	2	395,7228	395,7180	"
Fe.....	3	"	3	"	⊙"	"	11	"	396,0429	"
Al.....	30	R	15	"	M ⊙₁	7	8	396,1680	396,1676	"
H Ca (3)..	70	R	200	"	M	7	5	396,8617	396,8620	"
H (6)..	"	"	"	"	M	"	"	397,005	"	"
Fe (7)..	5	"	4	"	⊙'	"	11	"	397,1478	"
Ca (8)..	5	"	3	d	M	1	2	397,3881	397,3835	"
Fe.....	5	"	4	"	⊙"	"	15	"	397,7891	"

(1) Bord de la première tête de la bande du carbone.

(2) Distance : 0,087.

(3) La raie solaire est doublement renversée et s'étend de chaque côté en un large nuage de $0^{\mu\mu},6$ à $0^{\mu\mu},7$. Dans chaque cas, la raie deux fois renversée est faiblement excentrique par rapport à l'autre, étant déplacée du côté du rouge (J).

(4) Distance des composantes : 0,085.

(5) Composante *rouge* d'un triplet.

(6) Valeur donnée par M. Ames.

(7) Composante *rouge* d'un doublet.

(8) Composante *rouge* d'un doublet; la composante *violette* appartient au fer. Il y a aussi une raie du nickel très voisine du côté rouge.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe-Ti ..	6?	"	4	"	⊙	"	14	"	398,1914	105
Cr (1)..	5	"	6	d	⊙	"	9	"	398,4078	"
Fe.....	3									"
? (2)...	?	"	7	d	⊙	"	9	"	398,6903	"
Mn .. .	4	"	1							"
? (3)...	?									"
Mn	4	"	6	t	⊙	"	4	"	398,7216	106
Co.....	2									"
Ce-Fe-Ti.	4 1 2	"	3	"	⊙	"	9	"	400,3916	"
Fe-? (4).	10	"	10	"	⊙	"	3	"	400,5305	"
Fe.....	"	"	3	"	⊙"	"	7	"	401,6578	107
Fe.....	2	"	4	"	⊙"	"	10	"	402,9796	"
Zr.....	2									"
Mn (5).	30	R	7	"	M	3	4	403,0919	403,0914	"
Mn (5).	25	R	6	"	M	3	4	403,3230	403,3225	"
Mn (6).	20	R	5	"	M	3	4	403,4642	403,4641	"
Mn (6).	7	"	3	"	M	"	"	403,588	403,588	"
K.....	50	R	1	"	M	2	2	404,4301	404,4293	"
Fe....	20	R	20	"	M⊙₁	7	7	404,5975	404,5975	"
K.....	40	R	1?	"	M	2	"	404,7373	"	"
Zr.....	1									"
Mn (7).	8	"	6	d	⊙	"	13	"	404,8893	"
Cr.....	2									"
Mn	8	"	5	"	⊙"	"	13	"	405,5701	"
Fe....	5	"	5	"	⊙"	"	8	"	406,2602	108
Fe.....	15	R	15	"	M⊙₁	7	7	406,3755	406,3756	"
Fe.....	10	"	10	"	M⊙₁	7	9	407,1903	407,1904	"
Fe.....	4	"	4	"	⊙"	"	14	"	407,3920	"
Sr.....	50	R	8	"	M⊙₁	5	6	407,7876	407,7883	"
Fe....	2	"	2	d	⊙	"	7	"	408,3767	"
Mn	5	"	4							"
Fe.....	2	"	2	"	⊙	"	7	"	408,3928	"
Fe.....	2	"	2	"	⊙"	"	8	"	408,8716	"

(1) Distance des composantes : environ 0,060.

(2) Raie nébuleuse du côté du rouge. Cette apparence est due à une raie du Mn, placée de ce côté.

(3) Triplet. La ligne centrale est la plus nette.

(4) Sept ou huit raies. La plus nette et la plupart des autres sont dues au fer.

(5) Composante *violette* d'un doublet, étant elle-même double ou renversée dans le Soleil. L'autre composante est faible.

(6) Composante *rouge* d'un doublet étant elle-même double ou renversée dans le Soleil. L'autre composante est faible.

(7) Doublet inégal; la composante violette étant de beaucoup la plus faible.

Digitized by Google

ELÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. Spectre de l'arc.	POIDS. Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Si	3									109
Mn	1	"	6	"	⊙"	"	10	"	410,3101	"
Fe	5	"	5	d?	⊙"	"	12	"	410,7646	"
Fe	3	"	4	"	⊙"	"	14	"	411,4600	"
Cr (1) . .	1	"	1							"
Co	10	R	3	"	⊙	1	12	412,1476	412,1481	"
Fe-Cr . .	3 1	"	3	"	⊙'	"	13	"	412,1968	"
Fe	4	"	3	"	⊙"	"	17	"	415,7948	110
C	"	"	"	"	M	"	"	415,82	"	"
Fe	4	"	3	"	⊙"	"	20	"	418,5063	111
C (2) . . .	"	"	1	"	M ⊙	5	6	419,7256	419,7251	"
Zr	2									"
Fe	5	"	5	"	⊙"	2	22	419,9257	419,9263	"
Fe	8	"	5	"	⊙'	2	4	420,2187	420,2188	"
Fe	2	R	"	"	⊙	"	2	"	421,5616	112
"	"	"	"	d	"	"	18	"	421,5667	"
Sr	40	R	4	"	M ⊙	6	3	421,5688	421,5687	"
C (3) . . .	"	"	1	"	M ⊙	4	2	421,6133	421,6137	"
Fe	2	"	4	"	⊙"	1	22	422,2396	422,2381	"
g Ca	50	R	10	"	M ⊙	9	10	422,6898	422,6892	"
Fe	4	"	5	"	⊙'	1	1	425,0300	425,0290	"
Fe	5	"	7	"	⊙'	4	3	425,0949	425,0956	"
Cr	20	R	7	"	M ⊙"	2	15	425,4494	425,4502	113
Fe	6	R	7	"	⊙	4	3	426,0647	426,0638	"
?	?	"	1							"
Fe	1	"	2	d	⊙	"	12	"	426,7958	"
Fe	10	R	8	"	M ⊙	8	9	427,1920	427,1924	"
Cr	15	R	5	"	M ⊙	1	2	427,4954	427,4958	"
Ca	5	R	3	"	M ⊙	2	4	428,3175	428,3170	"
Ca	4	R	3	"	M ⊙	3	5	428,9527	428,9523	"
Cr	10	R	4	"	M ⊙	2	2	428,9884	428,9881	114
?	"	"	4	d	⊙'	"	14	"	429,3249	"
Ca	3	R	2	"	M ⊙	3	5	429,9153	429,9152	"
Ca	6	R	4	"	M	5	7	430,2690	430,2689	"
Sr	8	"	2	"	M	1	"	430,5636	"	"
Ti	10	R	4	"	M ⊙	4	4	430,6071	430,6071	"

(1) La raie mesurée est celle du cobalt.
(2) Première raie de la seconde tête de la bande du carbone.
(3) Première raie de la première tête de la bande du carbone.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. Spectre de l'arc	POIDS. Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Ca.....	4	R	2		⊙	3	3	430,7906	430,7904	114
G.....	"	"	"	d	⊙	"	3	"	430,8034	"
Fe. . .	7	R	5		⊙	8	10	430,8072	430,8071	"
Ca.....	4	R	3	"	M⊙"	3	16	431,8816	431,8818	"
f Fe.....	10	R	8	"	M⊙'	8	15	432,5932	432,5940	"
Cr.....	2	"	1	d?	⊙	"	11	"	434,3387	115
Fe.....	2	"	2							"
Fe.....	4	"	3	"	⊙"	1	17	435,2908	435,2903	"
Ni.....	3	"	1							"
Cr ...	4	"	3	t	⊙	"	10	"	435,9778	"
Zr.....	5	"	1							116
Fe. ...	4	"	5	"	⊙"	1	14	436,9948	436,9943	"
Fe.....	5	"	5	"	⊙"	1	17	437,6108	437,6103	..
d Fe.....	15	R	10	"	M⊙'	10	11	438,3721	438,3721	"
Fe (1)..	2	"	3	"	⊙	"	14	"	439,1149	"
Ti	1	"	1							"
Fe.....	10	R	8	"	M⊙	10	11	440,4928	440,4927	117
Va.....	9	R	2	d	⊙	"	19	"	440,7850	"
Fe.....	3	"	3							"
Cd.....	6	"	6	"	M	3	"	441,3181	"	"
Fe.....	4	R	4	"	M⊙	9	7	441,5298	441,5299	"
Ca.....	5	R	4	"	M⊙"	5	7	442,5616	442,5609	"
Ca....	5	R	4	"	M⊙	5	5	443,5133	443,5132	"
Ca.....	4	R	3	"	M⊙"	5	6	443,5856	443,5852	"
Fe (2)..	8	"	5	"	⊙"	2	18	444,7912	444,7899	118
Ca (3)..	6	R	6	"	M⊙₁	6	6	445,4949	445,4950	"
Ca (4)..	3	R	2	"	M	5	3	445,6055	445,6047	"
Ca.....	1	"	1	"	M⊙₁	2	2	445,6791	445,6793	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	1	18	449,4756	449,4735	119
Cr.....	5	"	4	"	⊙₁	"	14	"	449,7041	"
Zr.....	2	"	1							"
Mn.....	"	"	2	d	⊙"	"	8	"	449,9070	"
?.....	"	"	1		⊙'	"	7	"	449,9315	"
Ti	6	"	5	"	⊙'	"	18	"	450,1444	"
C.....	"	"	"	"	"	"	"	450,26	"	"
Ti?	"	"	4	"	⊙"	"	17	"	450,8456	"
In	"	"	"	"	M	4	"	451,1474	"	"

(1) Doublet inégal; la distance des composantes étant environ 0,050.
(2) Il y a une faible raie latérale vers le rouge.
(3) Il y a une faible raie rapprochée du côté violet.
(4) Composante *rouge* d'un doublet. L'autre raie est Mn.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
In	"	"	"	"	M	3	"	451,3883	"	119
Ba	70	R	7	"	M ⊙"	6	8	455,4212	455,4213	120
T	4	"	6	"	⊙"	"	13	"	456,3939	121
Mg.....	3	"	5	"	⊙"	1	14	457,1281	457,1277	"
Ti	5	"	6	"	⊙"	"	14	"	457,2157	"
Ca-Ti ..	3 1	N	4	"	⊙"	1	14	457,8807	457,8731	"
Cr?....	"	"	4	"	⊙"	"	14	"	458,8384	"
Ti?....	"	"	4	"	⊙"	"	15	"	459,0129	122
Fe.....	2	"	4	"	⊙"	"	20	"	460,2183	"
Li (1)..	50	R	"	"	M	1	"	460,225	"	"
C (2)...	"	"	"	"	"	"	"	460,66	"	"
Sr.....	50	R	2	"	M ⊙'	5	4	460,7506	460,7509	"
? (3)..	?	"	2	d	⊙₁	"	11	"	461,1453	"
Fe.....	4	"	6							"
Ti	4	"	5	"	⊙'	"	13	"	462,9515	"
Co.....	5									
Fe.....	3	"	4	"	⊙'	"	14	"	463,7683	123
Fe.....	3	"	4	"	⊙'	"	14	"	463,8194	"
Fe... .	2	"	4	"	⊙"	"	17	"	464,3645	"
Ni	6	R	3	"	M ⊙	1	1	464,8833	464,8835	"
?.....	?	"	2	d	⊙'	"	11	"	466,8303	"
Fe.....	3	"	5							"
Cd.....	"	"	4?	"	M	3	3	467,8339	467,8353	124
Fe.....	3	"	6	"	⊙'	"	12	"	467,9028	"
Zn.....	"	"	2	"	M	1	"	468,0319	"	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	13	"	468,3743	"
Ni	4	"	4	"	⊙"	"	12	"	468,6395	"
?.....	"	"	4	"	⊙'	"	14	"	469,0324	"
Ti (4)..	3	"	2	d	⊙₁	"	11	"	469,1581	"
Fe (4)..	3	"	4							"
Mg (5).	5	"	9	"	⊙"	1	11	470,3249	470,3180	"
Ni	3	"	3	"	⊙"	"	13	"	470,3986	"
Ni (6).	9	R	6	d?	M ⊙	1	1	471,4598	471,4599	"
Zn.....	4	"	4	"	M ⊙"	2	2	472,2339	472,2349	125

(1) Première raie de la première tête de la bande bleue du carbone.

(2) Forte raie avec une raie fine très voisine du côté violet et une autre plus éloignée du même côté.

(3) Outre la double raie mesurée, il y a une autre raie fine du côté *rouge*.

(4) La raie du Mg est une bande estompée vers le *rouge*, elle coïncide avec la raie solaire, lorsqu'il y a très peu de matière dans l'arc (R).

(5) La raie solaire est estompée du côté *violet*, probablement à cause d'une raie latérale tres voisine.

(6) Tout à fait les mêmes caractères que la raie rouge du lithium (J).

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
										125
Fe.....	2	"	4	d	⊙	"	11	"	472,7628	"
Mn	7	"	3							126
Mn.....	15	R	6	"	⊙"	"	11	"	475,4226	127
Mn.....	10	R	6	"	M⊙"	1	1	478,3607	478,3601	"
Cd.....	"	"	?	"	M	3	"	480,0097	"	"
?.....	?	"	1	d	$⊙_1$	"	3	"	480,5253	"
Ti	1	"	4							"
Zn.....	"	"	3	"	M⊙"	1	1	481,0725	481,0723	128
Mn.....	10	"	6	"	M⊙"	1	12	482,3715	482,3697	"
Fe?....	"	"	4	"	⊙"	"	11	"	482,4325	129
Fe.....	4	"	5	"	⊙"	"	14	"	485,9934	"
F H.....	"	"	15	"	⊙'	"	5	"	486,1496	"
Fe.....	7	"	7	"	⊙"	"	11	"	489,0945	130
Ti (1)..	4	"	2	d	⊙'	"	11	"	490,0098	"
Yt (1)..	"	"	2		⊙'	"	11	"	490,0306	"
Cr.....	2	"	6	d?	⊙"	"	14	"	490,3488	"
Fe.....	5									"
Pb.....	"	"	"	"	M	1	"	490,5634	"	"
Fe.....	6	"	7	"	⊙"	"	4	"	491,9183	"
Fe (2)..	9	"	9	"	M⊙"	1	7	492,0676	492,0682	"
Fe.....	2	"	4	"	⊙"	"	13	"	492,4109	"
Fe.....	3	"	2	"	⊙"	"	12	"	492,4955	131
Ba (3)..	60	"	7	d?	M⊙	1	10	493,4237	493,4247	"
Fe.....	"	"	6	"	$M⊙_1$	"	3	"	495,7482	"
Fe.....	"	"	8	"	$M⊙_1$	"	3	"	495,7786	"
Neb (4).	"	"	"	"	"	"	"	495,902	"	132
Ti	1	"	3	"	⊙"	"	10	"	497,3274	"
Fe.....	3									"
? (5)..	"	"	1	d?	⊙"	"	8	"	497,8782	"
Fe.....	3	"	3							"
Ni (5)..	5	"	3	d	⊙	"	5	"	498,0362	"
?.....	?	"	1							"
Ti	10	"	4	"	⊙	1	10	498,1893	498,1915	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	7	"	499,4316	"
Ti-La(6)	10 10	R N	4	"	M⊙	"	8	499,9668	499.9693	

(1) Une raie du baryum se trouve entre les deux et ne coïncide avec aucune d'elles.

(2) Estompée, avec une faible raie vers le *rouge*.

(3) Doublet très difficile avec une raie fine du côté *violet* (J).

(4) Spectre des nébuleuses. Valeurs déterminées par J.-E. Keeler au *Lick Observatory*, en se servant des valeurs données dans la Table pour les raies du Pb, du Fe et du Mg.

(5) Il y a une faible raie vers le *rouge*.

(6) La raie mesurée est celle du titane.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Pb.....	"	"	"	"	M	5	"	500,5634	"	132
Fe.....	3	"	4	"	⊙′	"	10	"	500,5904	"
Fe (1)..	"	"	6	"	⊙″	"	8	"	500,6303	"
Ti.....	10	R	4	d	⊙″	"	10	"	500,7431	"
Pe.....	3	"	3							"
Neb (2).	"	"	"	"	"	"	"	500,705	"	"
Mg (3).	"	"	"	"	M	3	10	500,7473	"	"
(Ni)Ti..	?10	"	3	d	M⊙′	"	10	501,4412	501,4422	133
Ti.....	5	"	4							"
Ti.....	7	"	3	"	⊙′	"	8	"	502,0210	"
Ti.....	6	"	3	d	⊙′	"	8	"	503,6113	"
Ni.....	3	"	2							"
Ca.....	3	N	2	"	M	2	1	504,1867	504,1795	"
Fe.....	5	"	5	"	⊙″	"	12	"	505,0008	134
Fe.....	2	"	2	"	⊙′	"	15	"	506,0252	"
Ti.....	10	"	3	"	⊙′	"	12	"	506,4833	"
Fe.....	4	"	4	"	⊙″	"	14	"	506,8946	"
Fe.....	4	"	3	"	⊙″	"	9	"	508,3525	"
Cd.....	"	"	?	"	M	1	"	508,6001	"	135
Fe.....	3	"	2	"	⊙″	"	9	"	509,0959	"
Fe (4)..	3	"	2	"	$⊙_1$	"	7	"	509,7176	"
Fe (Cu).	3?	"	3	"	⊙″	"	12	"	510,5719	"
Fe.....	3	"	2	"	⊙″	"	11	"	510,9825	"
?.....	?	"	2	d	⊙′	"	11	"	511,0570	"
Fe.....	4	"	3							"
Ni.....	5	"	2	"	⊙″	"	9	"	511,5558	"
Ni.....	2	"	1	d	$⊙_1$	"	9	"	512,1797	136
"	3	"	3							"
Co.....	3	"	2	"	⊙″	"	9	"	512,6369	"
Fe.....	4	"	4	"	⊙″	"	9	"	512,7530	"
Fe.....	1	"	6	d	⊙″	"	12	"	513,3871	"
?.....	?									"
Fe.....	4	"	6	"	⊙	"	4	"	513,9437	"
"	"	"	"	d	⊙	"	4	"	513,9539	"
Fe (5)..	5	"	6	"	⊙	"	4	"	513,9645	"

(1) Il y a une faible raie vers le *violet*.

(2) Spectre des nébuleuses. Valeurs déterminées par J.-E. Keeler au *Lick Observatory*, en se servant des valeurs données dans la Table pour les raies du Pb, du Fe et du Mg.

(3) Commencement de la tête de la bande du Mg.

(4) La raie fine du côté *violet* appartient peut-être au *Ni* (?).

(5) Il y a une raie du *Cr* voisine du côté *rouge*.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	5	"	514,1916	136
Ni.....	5	"	2	"	⊙₁	"	1	"	514,2967	"
".....	"	"	"	d	⊙₁	"	5	"	514,3042	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙₁	"	2	"	514,3106	"
Ni.....	5	"	3	"	⊙"	"	10	"	514,6664	"
?.....	?									"
Fe.....	4	"	3	d	⊙	"	9	"	515,1026	"
Mn (¹).	2	"	1							"
Ti? Co?.	"	"	2	"	⊙"	"	10	"	515,4237	"
Ni.....	6	"	2	"	⊙"	"	10	"	515,5937	137
Fe ?....	"	"	2	"	⊙"	"	11	"	515,9240	"
Fe.....	4	"	4	"	⊙"	"	13	"	516,2448	"
C (²)...	"	"	1	"	M	2	1	516,5241	516,5190	"
Fe.....	2	"	2	"	⊙"	"	10	"	516,5588	"
Mg.....	20	R	8	"	M⊙₁	2	3	516,7488	516,7501	"
b_4 (³)....	"	"	"	d	⊙	"	7	"	516,7572	"
Fe.....	6	"	6	"	M⊙₁	2	3	516,7664	516,7686	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	3	"	516,9066	"
b_3 (⁴)....	"	"	"	d	⊙"	"	5	"	516,9161	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	3	"	516,9218	"
Fe.....	5	"	5	"	⊙"	"	11	"	517,1783	"
b_2Mg....	35	R	10	"	M⊙"	2	9	517,2866	517,2871	"
Ti.....	10	R	3	"	⊙"	"	11	"	517,3912	"
b_1Mg.....	40	R	20	"	M⊙"	2	11	518,3791	518,3792	"
Ti.....	2	"	4	"	⊙"	"	3	"	518,8863	"
" (⁵)...	"	"	"	d	⊙"	"	7	"	518,8948	"
Ca.....	6	"	4	"	M⊙"	1	3	518,9019	518,9020	"
Ti.....	8	"	3	"	M⊙"	2	8	519,3134	519,3139	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	10	"	519,8885	138
?	?	"	2	d	⊙"	"	11	"	520,2483	"
Fe.....	4	"	3							"
Cr.....	8	R	4	d	⊙"	"	10	"	520,4708	"
Fe.....	3	"	3							"
Ti.....	10	R	3	"	M⊙"	2	12	521,0549	521,0556	

(¹) La raie du Mn est une faible raie latérale du côté *rouge* de la raie du Fe.

(²) Les mesures dans le spectre de l'arc ont porté sur la première raie de la première tête de la bande verte du carbone; les mesures dans le spectre solaire ont dû porter sur la plus nette d'un groupe de raies faibles près de la tête de la bande du carbone (J).

(³) Composantes à environ 0,180 d'après les plaques photographiques (J).

(⁴) Composantes à environ 0,138 d'après les mesures de Rowland sur le spectre solaire et à 0,150 d'après les mesures sur les plaques photographiques (J).

(⁵) Composantes à environ 0,155 d'après les plaques photographiques (J).

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. Spectre de l'arc.	POIDS. Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	10	"	521,5352	138
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	10	"	521,7559	"
Fe.....	2	"	2	"	⊙"	"	10	"	522,5690	"
Fe.....	4	"	4	"	⊙"	"	8	"	523,0014	"
Fe.....	7	"	8	"	⊙"	"	9	"	523,3124	"
Fe.....	3	"	3	"	⊙"	"	10	"	524,2662	139
Fe.....	2	"	2	"	⊙"	"	11	"	525,0391	"
Fe.....	3	"	3	"	⊙"	"	11	"	525,0825	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	12	"	525,3649	"
Ca.....	2	"	1	"	M ⊙$_1$	1	5	526,0556	526,0557	"
Ca.....	6	"	3	"	⊙	1	12	"	526,1880	"
Cr.....	2									"
?	"	"	1	d	M ⊙$_1$	"	1	"	526.2341	"
Ca.....	6	"	2		⊙	2	5	526,2408	526,2391	"
Cr.....	4	R	3	"	⊙	"	3	"	526,4327	"
" (1)...	"	"	6	"	⊙"	"	2	"	526,4371	"
Ca.....	6	"	3	"	M ⊙	2	3	526,4408	526,4395	"
Ca.....	8	"	3	"	⊙	1	2	526,5725	526,5727	"
"	"	"	5	"	⊙	"	2	"	526,5789	"
(Ni?)	"	"	2	"	⊙	"	1	"	526,5884	"
Cr.....	4	R								"
Fe.....	6	"	6	"	⊙"	1	8	526,6733	526,6729	"
E_2Fe (2).	8	"	8	d?	⊙"	1	16	526,9714	526,9722	"
Ca.....	10	"	4	"	M ⊙	2	3	527,0445	527,0448	"
E_1 (3)....	"	"	"	d	⊙"	"	12	"	527,0495	"
Fe.....	6	"	4	"	M ⊙	"	3	"	527,0533	140
Fe....	3	"	3	"	⊙"	"	6	"	527,3344	"
"	"	"	"	d	⊙'	"	5	"	527,3443	"
Fe.....	3	"	3	"	⊙"	"	8	"	527,3554	"
?	?	"	2							"
Cr (4)..	5	"	2	t	⊙"	"	11	"	527,6205	"
Co.....	3	"	1							"
Fe.....	4	"	5	"	⊙"	"	11	"	528,1968	

(1) Une autre série de mesures sur les plaques photographiques a donné, pour la distance des composantes, 0,083.

(2) Composantes à environ 0,088 d'après les plaques photographiques. Il y a là un doublet extrêmement difficile et il est possible que la nature double de E_2 soit la cause réelle du renversement de la raie dans le Soleil (J).

(3) Composantes distantes de 0,077 d'après une autre série plus courte (R); de 0,130 sur les plaques photographiques (J).

(4) Composantes du doublet distantes de 0,075 sur les plaques photographiques. La fine raie latérale vers le *rouge* environ à 0,110 de la composante *rouge* du doublet (J).

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	5	"	6	"	⊙"	"	11	"	528,3803	140
Fe.....	2	"	2	"	⊙"	"	12	"	528,8708	"
Cr.....	6	R	4	"	⊙"	"	12	"	529,6873	"
Cr.....	2	"	3	"	⊙"	"	9	"	530,0918	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	10	"	530,7546	"
Fe?....	"	"	4	"	⊙	"	1	"	531,6790	141
1474 (1)..	"	d	6	d	⊙	"	7	"	531,6870	"
Co?....	2	"	3	"	⊙	"	1	"	531,6950	"
Fe.....	9	"	8	"	⊙"	"	8	"	532,4373	"
Fe?....	3	"	4	"	⊙'	"	9	"	533,3092	"
Ca.....	7	"	5	"	M ⊙	1	4	534,9599	534,9623	142
Tl (2)..	75	t?	"	"	M	2	"	535,0670	"	"
Fe-Ni (3)	3 3	"	4	"	⊙₁	"	8	"	535,3592	"
?.....	"	"	2	"	⊙	"	7	"	536,1813	"
Fe(Co)(4).	1 3	"	1	d	⊙	"	5	"	536,3011	"
?.....	?	"	3		⊙₁	"	1	"	536,3056	"
Fe.....	4	"	6	"	⊙"	"	8	"	536,7670	"
Fe.....	4	"	6	"	⊙"	"	8	"	537,0165	"
Ni (5)..	2	"	2	d	⊙₁	"	8	"	537,1686	"
Fe-Cr..	9 2	"	7							"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	9	"	537,9776	"
Fe.....	6	"	6	"	⊙"	"	11	"	538,3576	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	11	"	538,9683	143
Fe.....	4	"	5	"	⊙"	"	11	"	539,3378	"
Fe.....	7	"	7	"	⊙"	1	12	539,7319	539,7346	"

(1) La distance entre les composantes de la raie 1474 est 0,0146 (Crew) et 0,0141 (Rowland). Les coïncidences avec Fe ou Co sont très douteuses. La raie du Co vient se placer entre les deux raies plutôt qu'elle ne coïncide avec une d'entre elles (R). L'essai de divers métaux dans l'arc a donné les résultats suivants : Fe, Mn, Cr, Ti et deux échantillons de météorites donnent deux faibles lignes ayant les mêmes intensités relatives que les composantes de 1474 du spectre solaire, et coïncidant avec elles ou peu s'en faut. Avec Co et Ni, les raies ont la même distance, mais leur intensité relative est renversée, la composante *rouge* étant de beaucoup la plus forte.

Avec la meilleure définition, 1474 est un triplet ou plutôt un doublet dont la composante *rouge* a une faible raie latérale vers le violet. Les composantes, d'après les plaques photographiques, sont distantes de 0,0120 et 0,0050. Les composantes extrêmes ont été trouvées distantes de 0,0170.

Probablement la composante *violette* du doublet appartient au fer et la faible raie latérale de la composante *rouge* au cobalt, mais la nature de la composante *rouge* reste inconnue (J).

(2) En n'employant dans l'arc que peu de matière, on a là un triplet difficile. La composante *violette* est très forte, la composante *rouge* environ moitié moins; entre les deux, mais plus près de la seconde se trouve une raie très étroite, beaucoup plus faible que les deux autres (J).

(3) Il y a quelques raies fines voisines du côté *rouge*.

(4) Composantes distantes d'environ 0,0110 d'après les plaques photographiques.

(5) La composante *rouge* est elle-même un doublet extrêmement difficile.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	7	"	7	"	⊙"	1	14	540,5979	540,5987	143
Cr.....	10	R	5	"	⊙"	"	7	"	541,0000	"
Fe.....	4	"	6	"	⊙"	"	12	"	541,5421	"
Va.....	4									"
Va.....	3	"	7	"	⊙"	"	10	"	542,4284	144
Fe.....	5									"
Fe.....	5	"	6	"	⊙"	1	9	543,4725	543,4742	"
Fe (1)....	7	"	7	"	⊙"	1	9	544,7116	544,7130	"
Fe?.....	"	"	3	"	⊙	"	1	"	545,5666	"
"	"	"	"	d	⊙'	"	8	"	545,5759	"
Fe.....	6	"	6	"	⊙	"	1	"	545,5826	"
Ni.....	3	"	1	"	⊙'	"	7	"	546,2732	145
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	9	"	546,3174	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	10	"	546,3493	"
Fe.....	3	"	3	"	⊙"	"	10	"	546,6608	"
Ni.....	15	R	4	"	⊙"	"	10	"	547,7128	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙'	"	5	"	548,7968	"
Fe.....	3	"	4	"	⊙"	"	8	"	549,7731	"
Fe.....	5	"	4	"	⊙"	"	8	"	550,1685	146
Fe.....	5	"	4	"	⊙"	"	8	"	550,7000	"
Ca.....	5	N	3	"	⊙	1	8	551,3127	551,3207	"
Mg (2)..	10	"	7	"	⊙"	4	8	552,8672	552,8636	"
Fe.....	"	"	2	"	⊙"	"	8	"	553,5073	"
Fe.....	3	"	2	"	⊙"	"	8	"	554,3418	147
Fe.....	3	"	2	"	⊙"	"	9	"	554,4158	"
Fe (3)....	4	"	3	"	⊙'	"	8	"	555,5113	"
Fe.....	6	"	5	"	⊙"	"	8	"	556,9848	"
Fe.....	5	"	4	"	⊙"	"	7	"	557,6319	148
Ca.....	6	"	4	"	M⊙"	2	9	558,2204	558,2195	"
Ca.....	10	R	6	"	M⊙"	2	9	558,8977	558,8980	"
Ca.....	5	"	4	"	M⊙"	2	5	559,0352	559,0342	"
Ca.....	7	R	5	"	M⊙	2	5	559,4689	559,4695	"
Fe.....	3	"	2	d	⊙'	1	2	559,8563	559,8555	"
Ca.....	7	"	4		⊙'	2	4	559,8712	559,8715	"
Ca.....	5	"	4	"	M⊙"	2	4	560,1502	560,1501	"

(1) Doublet difficile (J).

(2) Cette raie du magnésium est estompée d'un côté quand il y a beaucoup de métal dans l'air; c'est donc un assez médiocre étalon métallique. La raie solaire correspond à l'extrême bord de cette sorte de bande (R).

(3) Il y a une ligne latérale vers le *violet*.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	2	"	2							148
Ca (1)....	6	"	3	t	⊙'	"	10	"	560,3097	"
Fe.....	5	"	5							"
Fe.....	2	"	2	"	⊙'	"	10	"	561,5526	149
Fe.....	2	"	6	"	⊙'	"	10	"	561,5879	"
Fe (2)....	2	"	2	"	⊙"	"	12	"	562,4253	"
Fe-Va (2).	5 2	"	4	"	⊙"	"	14	"	562,4768	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	5	"	563,4167	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	10	"	564,1661	"
Si.....	"	"	2	"	⊙	"	9	"	564,5835	"
Fe.....	2	"	4	"	⊙'	"	9	"	565,5707	150
Yt?.....	1	"	4	"	⊙"	"	9	"	565,8096	"
Fe.....	3	"	5	"	⊙"	"	9	"	566,2745	"
Ti.....	3	"	2	"	⊙	"	8	"	567,5648	"
Fe.....	2	"	3	"	⊙"	"	8	"	567,9249	"
Na.....	3	"	4	"	⊙"	"	9	"	568,2861	"
Na.....	"	"	6	"	⊙"	"	7	"	568,8434	151
Fe.....	4	"	5	"	⊙"	"	8	"	570,1769	"
Si.....	"	"	5	"	⊙"	"	4	"	570,8620	"
Fe.....	"	"	6	d	⊙	"	6	"	570,9616	"
Ni.....	5	"	5		⊙	"	8	"	570,9760	"
Mg (3)...	"	"	6	"	M⊙	4	"	571,1374	571,1318	"
Ni..... / Fe-Ti....	5 / 3	"	5	"	⊙"	"	10	"	571,5309	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	10	"	573,1973	152
Fe.....	"	"	3	"	⊙	"	10	"	574,2066	"
Fe.....	"	"	4	"	⊙"	"	10	"	575,2257	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	10	"	575,3342	"
Ni... ... ?.....	"	"	5	"	⊙"	"	9	"	575,4884	"
Fe (4)....	"	"	7	"	⊙₁	"	8	"	576,3215	"
Si.....	"	"	5	"	⊙"	"	6	"	577,2360	153
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	9	"	577,5304	"
Cu? Co?.	"	"	7	d?	⊙"	"	9	"	578,2346	"

(1) Ce triplet est formé d'un doublet serré et d'une raie vers le *rouge* plus forte que les composantes du doublet. Les longueurs d'onde, d'après les plaques photographiques, seraient environ 560,2995; 560,3080 et 560,3180 (J).

(2) Raies employées par Peirce pour la détermination des longueurs d'onde en valeur absolue.

(3) Cette raie du Mg est estompée d'un côté, principalement quand il y a beaucoup de Mg dans l'arc, et, par conséquent, ne doit pas être employée comme étalon métallique (R).

(4) Il y a une raie fine du côté *violet*.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. Spectre de l'arc.	POIDS. Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
										153
Cr.....	6	"	4	"	⊙"	"	9	"	578,4081	"
Cr.....	7	"	5	"	⊙"	"	13	"	578,8136	"
Cr..... / Fe.....	10	"	7	d?	⊙"	"	16	"	579,1207	"
?.....	"	"	4	"	⊙"	"	10	"	579,8087	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	9	"	579,8400	154
Ni.....	7	"	5	"	⊙"	"	8	"	580,5448	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	7	"	580,6954	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	14	"	580,9437	"
Fe (1)..	"	"	6	"	$\odot_1$	"	14	"	581,6594	"
Ni.....	3	"	3	"	⊙'	"	6	"	583,1832	155
Ba.....	10	"	5	"	⊙"	"	14	"	585,3903	"
Ca (2)..	10	"	7	"	⊙'	"	14	"	585,7672	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	15	"	585,9810	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	16	"	586,2580	"
D_3 He (3).	"	"	"	"	"	"	"	"	587,5982	156
Fe (4)..	"	"	6	d	$\odot_1$	"	11	"	588,4048	"
A (aq).	"	"	4							"
A (aq).	"	"	3	"	$\odot_1$	"	8	"	588,9854	"
D_2 Na....	"	"	15	"	⊙'	"	20	"	589,0182	"
Ni (5)..	3	d?	4	"	⊙	"	14	"	589,3098	"
D_1 Na....	"	"	10	"	⊙"	"	20	"	589,6154	"
A (aq)..	"	"	3	d?	$\odot_1$	"	10	"	589,8395	"
Fe?....	"	"	1							"
A (aq)..	"	"	5	d	$\odot_1$	"	13	"	590,1681	"
Fe?....	"	"	1							"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	15	"	590,5895	"
Fe (6)..	"	"	4	d	⊙"	"	17	"	591,4384	"
?-(aq).	"	"	5							157
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	16	"	591,6475	

(1) Il y a une raie très près du côté *violet*.

(2) Il y a une raie du Ni voisine du *rouge*.

(3) Cette valeur de la longueur d'onde de D_3 est le résultat de trois séries de mesures avec un réseau ayant 20 000 lignes par pouce et peut être exacte à 0,002 près. Les observations ont été faites dans le premier spectre pour les deux bords du Soleil. La raie n'apparaît pas comme une raie sombre du spectre solaire, mais quelquefois, sinon toujours, comme une faible raie brillante. C'est ce que montre l'étude des meilleures photographie de cette région du spectre solaire (J).

(4) Une raie de la vapeur d'eau se trouve du côté *rouge* à environ 0,0080 de la raie du fer et d'ordinaire forme un doublet avec elle.

(5) Cette raie peut se définir un doublet égal extrêmement serré. Il y a en outre une raie solaire voisine du côté *violet* et une raie de la vapeur d'eau du côté *rouge* (J).

(6) Composantes distantes d'environ 0,0100. La composante *rouge* est en partie solaire et en partie due à la vapeur d'eau (J).

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
A(aq)...	"	"	6	"	⊙"	"	12	"	591,9855	157
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	14	"	593,0410	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	13	"	593,4883	"
Si.....	"	"	6	"	⊙"	"	14	"	594,8761	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	12	"	595,6925	158
Fe.....	"	"	4	"	⊙"	"	12	"	597,5576	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙	"	13	"	597,7005	"
A(aq)...	"	"	2	"	$⊙_1$	"	1	"	597,7254	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	6	"	598,5044	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	7	"	598,7286	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	7	"	600,3245	159
Fe.....	"	"	4	"	⊙"	"	3	"	600,8196	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	6	"	600,8782	"
Mn.....	10	"	6	"	⊙"	"	5	"	601,3717	"
Mn.....	10	"	6	"	⊙"	"	8	"	601,6856	"
?(1)....	"	"	3	d	$⊙_1$	"	6	"	602,0347	"
Fe.....	"	"	5							"
Mn.....	10	"	5	"	⊙"	"	6	"	602,2017	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	8	"	602,4280	"
Fe.....	"	"	4	"	⊙"	"	7	"	602,7265	"
Fe.....	"	"	4	"	⊙"	"	8	"	604,2316	160
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	9	"	605,6232	"
Fe.....	"	"	7	"	⊙"	"	13	"	606,5708	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	13	"	607,8709	161
Fe.....	"	"	3	"	⊙"	"	12	"	607,9223	"
Fe	"	"	4	"	⊙'	"	4	"	610,2408	"
Ca (2)...	10	R	6	"	⊙"	"	9	"	610,2941	"
Fe.....	"	"	4	d	$⊙_1$	"	8	"	610,3449	"
?.....	"	"	1							"
Li.....	20	"	"	"	M	4	"	610,3812	"	"
Ni.....	5	"	6	"	⊙"	"	8	"	610,8338	162
Ni.....	4	"	3	"	⊙'	"	8	"	611,1287	"
Fe.....	5	"	6	"	⊙"	"	8	"	611,6415	"
Ca.....	15	R	9	"	⊙"	"	11	"	612,2428	"
Fe.....	"	"	8	"	⊙'	"	9	"	613,6834	"
Fe-Ba....	?-15	"	7	"	⊙"	"	9	"	614,1934	163
Na.....	"	"	3	"	⊙"	"	5	"	615,4431	"
Na.....	"	"	5	"	⊙"	"	4	"	616,0970	"

(1) Composantes distantes d'environ 0,0200.
(2) Composantes distantes de 0,0100.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Ca	15	R	10	"	⊙"	"	9	"	616,2383	163
Ca	6	"	6	"	⊙"	"	4	"	616,9260	"
Ca	7	"	7	"	⊙"	"	8	"	616,9775	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	8	"	617,3554	"
Ni.....	5	"	6	"	⊙"	"	8	"	617,7028	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	8	"	618,0419	164
Ni.....	4	"	6	"	⊙"	"	9	"	619,1397	"
Fe.....	"	"	8	"	⊙"	"	10	"	619,1770	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	10	"	620,0533	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	9	"	621,3646	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	10	"	621,9493	165
Fe-Va...	?–6	"	7	"	⊙"	"	12	"	623,0946	"
?.....	"	"	4	"	⊙"	"	8	"	623,7529	"
Fe.....	"	"	7	"	⊙"	"	9	"	624,6530	"
Fe.....	"	"	7	"	⊙"	"	9	"	625,2776	"
Fe (1)..	"	"	7	"	⊙"	"	9	"	625,4454	"
Ni.....	7	"	6	"	⊙"	"	8	"	625,6574	166
Fe.....	?									"
Ti.....	5	"	2	"	⊙"	"	9	"	626,1316	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	11	"	626,5347	"
Fe.....	"	"	3	"	⊙"	"	10	"	627,0439	"
a A(O) (2).	"	"	4	d	⊙"	"	9	"	627,8289	"
A(O)...	"	"	2	"	⊙'	"	7	"	628,1374	"
A(O) (3).	"	"	2	"	⊙'	"	5	"	628,9608	"
A(O) (4).	"	"	3	"	⊙	"	6	"	629,3152	167
A(O)...	"	"	3	"	⊙"	"	7	"	629,6144	"
Fe.....	"	"	7	"	⊙"	"	7	"	630,1719	"
Ni.....	6	"	4	"	⊙"	"	7	"	631,4874	"
Fe (5)..	"	"	3	"	⊙₁	"	5	"	631,5541	"
Fe-(Ca).	"	"	6	"	⊙"	"	14	"	631,8242	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	13	"	632,2912	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	12	"	633,5550	168
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	12	"	633,7042	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	6	"	634,4370	"
Fe (6)...	"	"	5	"	⊙	"	8	"	635,5259	"

(1) C'est un doublet difficile avec une raie latérale très proche du côté *violet*.

(2) Raie principale du groupe *a*. C'est un doublet atmosphérique très serré avec quelques faibles raies atmosphériques du côté *rouge* et une faible raie de la vapeur d'eau voisine du côté *violet* (J).

(3) Première raie de la première paire de raies dans la queue du groupe *a*.

(4) Seconde raie dans la seconde paire de la queue de *a*. Faible raie du côté *violet*.

(5) Il y a une raie latérale vers le *rouge*.

(6) Il y a une raie faible, voisine du côté *rouge*.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS — Spectre de l'arc.	POIDS — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	8	"	635,8902	168
Ni.....	5	"	2	"	⊙₁	"	2	"	637,8461	169
Fe.....	"	"	4	"	⊙"	"	6	"	638,0951	"
Fe.....	"	"	7	"	⊙"	"	9	"	639,3818	"
Fe.....	"	"	8	"	⊙₁	"	5	"	640,0200	"
Fe.....	"	"	3	"	⊙₁	"	6	"	640,0509	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	8	"	640,8231	170
Fe.....	"	"	7	"	⊙"	"	10	"	641,1864	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	8	"	642,0171	"
Fe (1)...	"	"	6	"	⊙	"	10	"	642,1569	"
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	10	"	643,1063	"
Cd.....	"	"	"	"	M	1	"	643,8680	"	"
Ca.....	10	R	7	"	⊙"	"	11	"	643,9298	"
Ca.....	5	"	6	"	⊙"	"	6	"	645,0029	171
Ca.....	10	R	9	d	⊙"	"	9	"	646,2835	"
Fe.....	?	"	3							"
Ca.....	5	"	5	"	⊙"	"	7	"	647,1881	"
A (aq)..	"	"	1	"	⊙	"	6	"	648,0264	"
?.....	"	"	4	"	⊙"	"	8	"	648,2099	172
Ca.....	8	"	6	"	⊙"	"	10	"	649,4001	"
Fe.....	"	"	7	"	⊙"	"	9	"	649,5209	"
Ca.....	5	"	5	"	⊙"	"	10	"	649,9871	"
?.....	6	"	4	"	⊙	"	7	"	651,6315	"
Fe.....	"	"	4	"	⊙'	"	10	"	651,8594	"
A (aq)..	"	"	1	"	⊙	"	7	"	653,2546	173
?.....	"	"	3	"	⊙"	"	12	"	653,4173	"
Ti.....	3	"	6	"	⊙"	"	11	"	654,6486	"
Fe.....	?									"
A (aq)..	"	"	2	"	⊙	"	6	"	655,2840	"
CH.....	"	"	30	"	⊙"	"	13	"	656,3054	174
Fe.....	"	"	6	"	⊙"	"	13	"	656,9461	"
A (aq)..	"	"	1	"	⊙	"	6	"	657,2312	"
?.....	"	"	2	"	⊙	"	5	"	657,4477	"
Fe (2)...	"	"	4	"	⊙₁	"	7	"	657,5179	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	11	"	659,3161	"
Fe.....	"	"	4	"	⊙"	"	12	"	659,4115	"
Fe.....	"	"	4	"	⊙"	"	9	"	660,9354	175
Fe (3)...	"	"	3	"	⊙	"	7	"	663,3992	176

(1) Il y a une raie du Ni vers le *rouge*.
(2) Il y a une raie de la vapeur d'eau près du bord *violet*.
(3) Il y a une faible raie de chaque côté.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
Ni.....	5	"	5	"	⊙"	"	10	"	664,3882	176
?.....	"	"	1	d	⊙"	"	4	"	666,3525	"
Fe.....	"	"	4		⊙"	"	6	"	666,3696	"
Fe.....	"	"	5	"	⊙"	"	10	"	667,8232	177
?.....	"	"	2	"	⊙	"	10	"	670,3813	"
?.....	"	"	3	"	⊙	"	12	"	670,5353	"
Li (1)...	75	t?	"	"	M	3	"	670,8070	"	"
Ca (2)..	10	"	5	"	⊙	"	10	"	671,7934	178
?.....	"	"	3	"	⊙	"	10	"	672,2095	"
Fe.....	"	"	3	"	⊙	"	7	"	672,6923	"
Fe.....	"	"	4	"	⊙"	"	12	"	675,0412	179
Fe.....	"	"	2	"	⊙'	"	7	"	675,2962	"
Ni.....	5	"	4	"	⊙"	"	9	"	676,8044	"
Ni.....	2	"	3	"	⊙'	"	10	"	677,2565	"
Fe.....	"	"	1	"	⊙	"	5	"	678,7137	180
Fe.....	"	"	2	"	⊙'	"	6	"	680,7100	"
Fe.....	"	"	3	"	⊙"	"	8	"	681,0519	"
Fe.....	"	"	2	"	⊙'	"	5	"	682,0614	"
Fe.....	"	"	2	"	⊙'	"	7	"	682,8850	"
Fe.....	"	"	3	"	⊙'	"	6	"	684,1591	181
Fe.....	"	"	3	"	⊙'	"	5	"	684,3908	"
Fe.....	"	"	3	"	⊙'	"	10	"	685,5425	"
A [O] (3).	"	"	3	"	⊙'	"	11	"	686,7461	182
A [O]...	"	"	3	"	⊙'	"	11	"	686,7800	"
A [O]...	"	"	1	"	⊙₁	"	2	"	686,8124	"
A [O]...	"	"	6	d	⊙	"	2	"	686,8393	"
A (O)...	"	"	1 3	d	⊙₁	"	3	"	686,8779	"
A (O)...	"	"	4	d	⊙'	"	5	"	686,9141	"
A (O)...	"	"	4		⊙'	"	5	"	686,9347	"
BA (O) (4).	"	"	4 4	d	⊙"	"	12	"	687,0186	"
A (O)...	"	"	5	"	⊙'	"	6	"	687,1179	"
A (O)...	"	"	5	"	⊙'	"	6	"	687,1527	"
A (O)...	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	687,2493	"

(1) En n'employant dans l'arc que peu de matière, on a là un triplet difficile. La composante *violette* est très forte; la composante *rouge* environ moitié moins; entre les deux, mais plus près de la seconde, se trouve une raie très étroite beaucoup plus faible que les deux autres (J).

(2) Il y a une raie latérale du côté *violet*.

(3) Cette raie et la suivante sont au commencement de la tête de B. Il y a une raie fine entre les deux.

(4) Raie principale dans la tête de B. C'est un doublet difficile.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	4	"	687,3076	182
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	687,4039	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	687,4884	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	9	"	687,5826	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	7	"	687,6957	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	7	"	687,7878	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	11	"	687,9294	"
A(O)..	"	"	3	"	⊙"	"	11	"	688,0176	"
Cr.....	1	"	1	"	⊙	"	5	"	688,1970	"
Cr.....	2	"	1	"	⊙	"	5	"	688,2772	"
Cr.....	3	"	1	"	⊙	"	5	"	688,3318	"
A(O)(1)	"	"	4	"	⊙"	"	13	"	688,4083	"
1 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	12	"	688,6008	"
1 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	12	"	688,6987	"
2 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	688,9194	"
2 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	689,0149	"
3 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	689,2614	"
3 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	689,3559	"
4 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	7	"	689,6292	"
4 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	8	"	689,7195	"
5 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	6	"	690,0199	183
5 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	8	"	690,1113	"
6 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	690,4358	"
6 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	690,5263	"
7 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	690,8785	"
7 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	9	"	690,9675	"
8 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	691,3454	"
8 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	4	"	691,4328	"
Ni.....	5	"	3	"	⊙'	"	4	"	691,4819	"
?.....	"	"	2	"	⊙'	"	5	"	691,6957	"
9 A(O).	"	"	4	"	⊙"	"	5	"	691,8363	"
9 A(O).	"	"	4	"	⊙"	"	9	"	691,9245	"
10 A(O).	"	"	3	"	⊙"	"	8	"	692,3557	"
10 A(O).	"	"	3	"	⊙"	"	11	"	692,4420	"
11 A(O).	"	"	2	"	⊙'	"	5	"	692,8992	"
11 A(O).	"	"	2	"	⊙'	"	8	"	692,9838	"
12 A(O).	"	"	1	"	⊙	"	4	"	693,4646	"
12 A(O).	"	"	1	"	⊙	"	5	"	693,5530	"
A(aq?)..	"	"	8	"	⊙"	"	10	"	694,7781	184

(1) Raie simple au commencement de la queue de B.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
A (aq?) ..	"	"	2	d	⊙₁	"	4	"	695,3838	184
A ?.....	"	"	1							"
A (aq) ...	"	"	8	"	⊙″	"	12	"	695,6700	"
A (aq?) ..	"	"	3	"	⊙	"	10	"	695,9708	"
A (aq?) ..	"	"	6	"	⊙	"	12	"	696,1518	"
?.....	"	"	2	"	"	"	5	"	697,8655	185
A (aq) ...	"	"	5	"	⊙′	"	10	"	698,6832	"
A (aq?) (1)	"	"	5	"	⊙	"	7	"	698,9240	"
A (aq?) (2)	"	"	5	d?	⊙₁	"	6	"	699,9174	"
?.....	"	"	4	"	⊙	"	3	"	700,0143	"
?.....	"	"	5	"	⊙₁	"	5	"	700,6160	"
?.....	"	"	3	"	⊙	"	6	"	701,1585	186
A (aq?) ..	"	"	3	"	⊙₁	"	5	"	701,6279	"
A (aq?) ..	"	"	6	"	⊙₁	"	9	"	701,6690	"
?.....	"	"	4	"	⊙₁	"	1	"	702,3225	"
?.....	"	"	3	"	⊙₁	"	7	"	702,3747	"
?...	"	"	3	d?	⊙₁	"	2	"	702,4988	"
?.....	"	"	1	"	"	"	1	"	702,7199	"
?.....	"	"	3	"	"	"	7	"	702,7726	"
?..... .	"	"	6	"	⊙′	"	8	"	703,5159	"
?.....	"	"	2	"	"	"	6	"	703,8470	"
?.....	"	"	4	"	⊙	"	10	"	704,0058	"
?.....	"	"	4	"	⊙′	"	5	"	709,0645	188
?.....	"	"	6	"	⊙′	"	5	"	712,2491	"
?.....	"	"	1	"	"	"	4	"	714,7942	189
?.....	"	"	7	"	⊙′	"	4	"	714,8427	"
?.....	"	"	3	"	"	"	5	"	716,8191	190
A (aq)? ..	"	"	3	"	"	"	6	"	717,6347	"
A (aq?) ..	"	"	4	"	"	"	7	"	718,4781	"
A (aq?) ..	"	"	5	d	"	"	6	"	718,6552	"
A (aq) ...	"	"	7	"	"	"	3	"	719,3921	"
A (aq) ...	"	"	10	"	⊙	"	5	"	720,0753	191
A (aq) ...	"	"	10	"	⊙	"	5	"	720,1468	"
A (aq?) ..	"	"	6	"	"	"	4	"	721,6812	"
?.....	"	"	8	"	⊙	"	5	"	722,3930	"
?..	"	"	6	"	"	"	4	"	722,7765	"
?.....	"	"	3	"	"	"	3	"	723,2509	"
?.....	"	"	8	"	⊙	"	4	"	723,3171	"

(1) Il y a une raie vers le *violet*.
(2) Il y a une raie très près du bord *violet*.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. Spectre de l'arc.	POIDS. Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	4	"	687,3076	182
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	687,4039	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	687,4884	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	9	"	687,5826	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	7	"	687,6957	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	7	"	687,7878	"
A(O)..	"	"	5	"	⊙"	"	11	"	687,9294	"
A(O)..	"	"	3	"	⊙"	"	11	"	688,0176	"
Cr.....	1	"	1	"	⊙	"	5	"	688,1970	"
Cr.....	2	"	1	"	⊙	"	5	"	688,2772	"
Cr.....	3	"	1	"	⊙	"	5	"	688,3318	"
A(O)(1)	"	"	4	"	⊙"	"	13	"	688,4083	"
1 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	12	"	688,6008	"
1 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	12	"	688,6987	"
2 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	688,9194	"
2 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	689,0149	"
3 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	689,2614	"
3 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	689,3559	"
4 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	7	"	689,6292	"
4 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	8	"	689,7195	"
5 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	6	"	690,0199	183
5 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	8	"	690,1113	"
6 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	690,4358	"
6 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	690,5263	"
7 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	5	"	690,8785	"
7 A(O).	"	"	6	"	⊙"	"	9	"	690,9675	"
8 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	5	"	691,3454	"
8 A(O).	"	"	5	"	⊙"	"	4	"	691,4328	"
Ni.....	5	"	3	"	⊙'	"	4	"	691,4819	"
?.....	"	"	2	"	⊙'	"	5	"	691,6957	"
9 A(O).	"	"	4	"	⊙"	"	5	"	691,8363	"
9 A(O).	"	"	4	"	⊙"	"	9	"	691,9245	"
10 A(O).	"	"	3	"	⊙"	"	8	"	692,3557	"
10 A(O).	"	"	3	"	⊙"	"	11	"	692,4420	"
11 A(O).	"	"	2	"	⊙'	"	5	"	692,8992	"
11 A(O).	"	"	2	"	⊙'	"	8	"	692,9838	"
12 A(O).	"	"	1	"	⊙	"	4	"	693,4646	"
12 A(O).	"	"	1	"	⊙	"	5	"	693,5530	"
A(aq?)..	"	"	8	"	⊙"	"	10	"	694,7781	184

(1) Raie simple au commencement de la queue de B.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
A(aq?)..	"	"	2	d	⊙₁	"	4	"	695,3838	184
A?.....	"	"	1							"
A(aq)...	"	"	8	"	⊙″	"	12	"	695,6700	"
A(aq?)..	"	"	3	"	⊙	"	10	"	695,9708	"
A(aq?)..	"	"	6	"	⊙	"	12	"	696,1518	"
?.....	"	"	2	"	"	"	5	"	697,8655	185
A(aq)...	"	"	5	"	⊙′	"	10	"	698,6832	"
A(aq?)(1)	"	"	5	"	⊙	"	7	"	698,9240	"
A(aq?)(2)	"	"	5	d?	⊙₁	"	6	"	699,9174	"
?.....	"	"	4	"	⊙	"	3	"	700,0143	"
?.....	"	"	5	"	⊙₁	"	5	"	700,6160	"
?.....	"	"	3	"	⊙	"	6	"	701,1585	186
A(aq?)..	"	"	3	"	⊙₁	"	5	"	701,6279	"
A(aq?)..	"	"	6	"	⊙₁	"	9	"	701,6690	"
?.....	"	"	4	"	⊙₁	"	1	"	702,3225	"
?.....	"	"	3	"	⊙₁	"	7	"	702,3747	"
?...	"	"	3	d?	⊙₁	"	2	"	702,4988	"
?.....	"	"	1	"	"	"	1	"	702,7199	"
?.....	"	"	3	"	"	"	7	"	702,7726	"
?.....	"	"	6	"	⊙′	"	8	"	703,5159	"
?.....	"	"	2	"	"	"	6	"	703,8470	"
?.....	"	"	4	"	⊙	"	10	"	704,0058	"
?.....	"	"	4	"	⊙′	"	5	"	709,0645	188
?.....	"	"	6	"	⊙′	"	5	"	712,2491	"
?.....	"	"	1	"	"	"	4	"	714,7942	189
?.....	"	"	7	"	⊙′	"	4	"	714,8427	"
?.....	"	"	3	"	"	"	5	"	716,8191	190
A(aq)?..	"	"	3	"	"	"	6	"	717,6347	"
A(aq?)..	"	"	4	"	"	"	7	"	718,4781	"
A(aq?)..	"	"	5	d	"	"	6	"	718,6552	"
A(aq)...	"	"	7	"	"	"	3	"	719,3921	"
A(aq)...	"	"	10	"	⊙	"	5	"	720,0753	191
A(aq)...	"	"	10	"	⊙	"	5	"	720,1468	"
A(aq?)..	"	"	6	"	"	"	4	"	721,6812	"
?.....	"	"	8	"	⊙	"	5	"	722,3930	"
?..	"	"	6	"	"	"	4	"	722,7765	"
?.....	"	"	3	"	"	"	3	"	723,2509	"
?.....	"	"	8	"	⊙	"	4	"	723,3171	"

(1) Il y a une raie vers le *violet*.
(2) Il y a une raie très près du bord *violet*.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS.	SPECTRE de l'arc. Intensité.	SPECTRE de l'arc. Aspect.	SPECTRE solaire. Intensité.	SPECTRE solaire. Aspect.	NATURE de l'étalon.	POIDS. — Spectre de l'arc.	POIDS. — Spectre solaire.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre de l'arc.	LONGUEUR D'ONDE. — Spectre solaire.	CORRECTION soustractive.
A(aq)...	"	"	4	"	"	"	5	"	724,0972	192
A(aq)...	"	"	15	"	⊙	"	4	"	724,3904	"
A(aq)?..	"	"	4	"	"	"	2	"	724,7461	"
A(aq)?..	"	"	8	"	"	"	3	"	726,4851	"
A(aq)?..	"	"	8	"	"	"	3	"	726,5833	"
?.....	"	"	3	d	"	"	2	"	727,0205	"
A(aq)?..	"	"	8	"	"	"	4	"	727,3256	193
A(aq)?..	"	"	6	"	"	"	3	"	728,7689	"
A(aq)?..	"	"	10	d?	"	"	3	"	729,0714	"
A(aq)...	"	"	4	"	"	"	3	"	730,0056	"
A(aq)?..	"	"	7	"	"	"	4	"	730,4475	194
A(aq)?..	"	"	5	d?	"	"	4	"	731,8818	"
?.....	"	"	2	"	"	"	3	"	732,1056	"
?.....	"	"	2	"	"	"	3	"	733,1206	196
?.....	"	"	7	"	"	"	2	"	738,9696	"
?.....	"	"	6	"	"	"	2	"	740,9554	197
?.....	"	"	6	"	"	"	3	"	744,6038	"
?.....	"	"	6	"	"	"	2	"	746,2609	198
?.....	"	"	6	"	"	"	3	"	749,5351	199
?.....	"	"	6	"	"	"	3	"	751,1286	200
?.....	"	"	3	"	"	"	1	"	754,5921	201
A(O)(1).	"	"	"	"	"	"	4	"	759,4059	202
A(O)(2).	"	"	10	"	⊙'	"	5	"	762,1277	"
1 A(O).	"	"	12	"	⊙	"	4	"	762,3526	"
1 A(O).	"	"	12	"	⊙	"	4	"	762,4853	"
2 A(O).	"	"	14	"	⊙	"	3	"	762,7232	"
2 A(O).	"	"	14	"	⊙	"	3	"	762,8585	203
7 A(O).	"	"	14	"	⊙	"	3	"	765,9658	"
7 A(O).	"	"	14	"	⊙	"	3	"	766,0778	"
10 A(O).	"	"	8	"	"	"	3	"	766,5265	"
10 A(O).	"	"	8	"	"	"	3	"	766,6239	"
11 A(O).	"	"	7	"	"	"	3	"	767,0993	"
11 A(O).	"	"	7	"	"	"	3	"	767,1994	204
?.....	"	"	7	"	"	"	1	"	769,9374	"
?.....	"	"	4	"	"	"	1	"	771,4686	

(1) Commencement de la tête de A. Bord extrême.
(2) Raie simple au commencement de la queue de A.

Digitized by Google

TABLE VI.

INDICES DES GAZ.

Cette Table contient :

A. L'indice de l'air à $t = 0^{\circ}$ C. et $p = 76^{cm}$, pour différentes longueurs d'onde.

B. Les indices des gaz et des vapeurs.

C. Les variations d'indice par la température et la pression, pour l'air et les gaz.

D. Les indications bibliographiques relatives aux nombres précédents.

A. — INDICE DE L'AIR.

[pour $t = 0^{\circ}$ C. et $p = 76^{cm}$].

Indice pour le jaune moyen déduit de l'étude de la réfraction astronomique.

1,0002940 (Delambre, 1805) [d'après la constante de réfraction pour $t = 0^{\circ}$ C., $H = 76^{cm}$].
1,0002929 (Bessel, 1830) [d'après la constante de réfraction pour $t = 10^{\circ}$ C., $H = 29^{p},6$, ramenée à 0° C. et 76^{cm}].
1,00029276 (Gyldén, 1866-1868).
1,00029120 (Fuss, 1872).

Indice pour le jaune moyen mesuré par le prisme.

1,0002946 (Biot et Arago, 1806).
1,000294 (Dulong, 1826).

Digitized by Google

Indice pour la raie D, *calculé pour la longueur d'onde* $\lambda_{D\,(\text{vide})} = 0^{\mu},58946$ *et pour la latitude de* 45°.

1,0002949 (KETTELER, 1865).
1,0002928 (1) (MASCART, 1877).
1,0002920 (2) (MASCART, 1877).
1,0002911 (LORENZ, 1880).
1,0002923 (BENOÎT, 1888).
1,0002921 (3) (J. CHAPPUIS et RIVIÈRE, 1888).
1,0002922 (4) (KAYSER et RUNGE, 1893).
1,0002926 (5) (PERREAU, 1895).

(1) Expériences faites à 22° et ramenées à 0° par le coefficient de l'auteur (*voir* plus bas).

(2) Expériences faites à 22° et ramenées à 0° par la formule $\frac{n-1}{d}$ = const.

(3) Expériences faites à 21° et ramenées à 0° par la formule $\frac{n-1}{d}$ = const.

(4) Expériences faites à 16° et sous la pression de 10 atmosphères, ramenées à 0° et 76^{cm} par la formule $\frac{n-1}{d}$ = const.

(5) Expériences faites à 16° et ramenées à 0° par la formule $\frac{n-1}{d}$ = const.

Dispersion de l'air.

$n_\lambda - n_D\,[t = 0°,\ H = 76^{cm}]$.

RAIES.	LONGUEURS d'ondes.	KETTELER.	LORENZ (1).	MASCART.	KAYSER et RUNGE. (Formule).	PERREAU.
	μμ					
Li....	670,8	−0,00000103	−0,00000104	"	−0,00000097	"
Cd (1).	643,9	"	"	−0,00000067	−0,00000069	−0,00000085
Cd (2).	537,9	"	"	+0,00000102	−0,00000088	+0,00000088
Tl....	535,05	+0,00000104 (2)	"	"	+0,00000093	"
Cd (4).	508,6	"	"	−0,00000167	+0,00000151	+0,00000158
Cd (5).	480,0	"	"	+0,00000252	+0,00000226	+0,00000245
Cd (6).	467,8	"	"	"	+0,00000262	+0,00000266

(1) Corrigé en admettant $\lambda_{Li} = 670,8$.

(2) Corrigé en admettant $\lambda_{Tl} = 535,05$.

Digitized by Google

KAYSER ET RUNGE.

LONGUEURS d'onde.	INDICES mesurés.	INDICES calculés par la formule.
563 μμ	1.000 292 38	1,000 292 34
443	295 21	295 40
420	296 37	296 34
325	303 25	303 16
286	308 45	308 68
285	309 11	308 86
255	315 50	315 58
236	321 59	321 69

$$n - 1 = 0,000\,287\,87 + \frac{1,316}{\lambda^2} + \frac{316\,00}{\lambda^4},$$

formule pour l'air humide [$f = 5^{mm}$ à 7^{mm}].

Il faut ajouter pour l'air sec 3×10^{-7} (*voir*, plus bas, *eau*).

Calculé pour l'air sec ($n_D = 1,000\,292\,2$).

A...	1,000 290 5	G...	1,000 296 2	P...	1,000 302 3
B...	291 1	H...	297 8	Q...	303 1
C...	291 4	K...	298 0	R...	304 3
D...	292 2	L...	298 7	S...	305 3
E...	293 3	M...	299 3	T...	306 4
b_1...	293 5	N...	300 3	U...	307 5
F...	294 3	O...	301 5		

Digitized by Google

B. — INDICES DES GAZ ET DES VAPEURS.

La colonne $\frac{n-1}{a-1}$ donne les *réfractions relatives* par rapport à l'air, quand elles ont été le résultat direct de l'observation; dans ce cas la valeur n (*indice à* 0° *et à* 76^{cm}) a été calculée en prenant pour indice de l'air 1,0002923 (D), 1,000293 (blanc), 1,000291 (rouge).

Les observations de Lorenz et Prytz sur les vapeurs donnent directement $\frac{n-1}{d}$; les auteurs ont déterminé $n-1$ en prenant pour densité la densité théorique et en admettant pour poids spécifique de l'hydrogène à 0° et à 76^{cm} 0,00008957 (gr. cc.).

Les observations de M. Mascart sur les vapeurs ont été faites à 12°, celles de Lorenz et Prytz à 100°.

Remarque. — Les corps sont rangés par ordre alphabétique, la fonction *acide, alcool, éther, etc.* ne comptant pas pour l'ordre alphabétique.

Digitized by Google

GAZ OU VAPEUR.	RAIE ou COULEUR.	$\frac{n-1}{a-1}$.	n [0°, 76cm].	OBSERVATEURS.
Acétate d'éthyle. $C^2H^3O.OC^2H^5$.	D	4,79	1,001400	MASCART (3).
	Li	"	1,001578	LORENZ.
	D	"	1,001586	
Acétate de méthyle. $C^2H^3O.OCH^3$.	D	3,87	1,001131	MASCART (3).
	Li	"	1,001189	PRYTZ.
	D	"	1195	
Acétone. C^3H^6O.	D	3,74	1,001093	MASCART (3).
	Li	"	1,001079	PRYTZ.
	D	"	1085	
Acétylène. C^2H^2.	D	2,075	1,0006065	MASCART (3).
Aldéhyde. C^2H^4O.	D	2,76	1,000806	MASCART (3).
Allylène. C^3H^4.	D	4,04	1,001180	MASCART (3).
Ammoniac (gaz). AzH^3.	blanc	"	1,000381	BIOT et ARAGO.
	blanc	1,309	1,000383	DULONG.
	D	1,29	1,000377	MASCART (3).
	Li	"	1,000371	LORENZ.
	D	"	373	
Argon.	blanc	0,961	1,000282	LORD RAYLEIGH.
Amylène. C^5H^{10}.	D	5,76	1,001683	MASCART (3).
Arsenic. As.	rouge	"	1,001114 (appr.)	LE ROUX.
Azote. Az.	blanc	"	1,0002952	BIOT et ARAGO.
	blanc	1,020	1,000299	DULONG.
	Cd (1)	"	1,0002966	MASCART (1).
	D	1,0172	1,0002973	
	Cd (2)	"	1,0002986	
	Cd (4)	"	1,0002994	

Digitized by Google

GAZ OU VAPEUR.	RAIE ou COULEUR.	$\frac{n-1}{a-1}$.	n [0°, 76cm].	OBSERVATEURS.
Benzène. C^6H^6.	D	6,20	1,001812	MASCART (3).
	Li	"	1,001691	PRYTZ.
	D	"	1705	
Bioxyde d'azote. AzO.	blanc	1,03	1,000302	DULONG.
	D	1,0164	1,0002971	MASCART (1).
Brome. Br.	D	3,85	1,001125	MASCART (2).
Bromhydrique (acide). HBr.	D	1,95	1,000570	MASCART (2).
Bromure d'éthyle. C^2H^5Br.	D	4,16	1,00126	MASCART (3).
Bromure de méthyle. CH^3Br.	D	3,28	1,000958	MASCART (3).
Carbonique (anhydride). CO^2. [*voir* p. 80].	blanc	"	1,000450	BIOT et ARAGO.
	blanc	1,526	1,000447	DULONG.
	rouge	1,53	1,000445	JAMIN (1).
	Li	"	1,000448	KETTELER.
	D	"	449	
	Tl	"	451	
	Cd (1)	"	1,0004526	MASCART (1).
	D	1,5527	4538	
	Cd (2)	"	4550	
	Cd (4)	"	4557	
	Cd (5)	"	4581	
	D	1,531 ($t = 21°$)	1,0004475	CHAPPUIS ET RIVIÈRE.
	Cd (1)	"	1,0004482	PERREAU.
	D	1,5387	4498	
	Cd (2)	"	4513	
	Cd (4)	"	4525	
	Cd (5)	"	4540	
	Cd (6)	"	4545	

Digitized by Google

GAZ OU VAPEUR.	RAIE ou COULEUR.	$\frac{n-1}{a-1}$.	n [0°, 76cm].	OBSERVATEURS.
Chlore. Cl.	blanc	2,62	1,000768	DULONG.
	D	2,63	1,000768	MASCART (2).
Chlorhydrique (acide). H Cl.	blanc	1,527	1,000447	DULONG.
	D	1,52	1,000444	MASCART (2).
Chloroforme. $CH Cl^3$.	D	4,98	1,001455	MASCART (3).
	Li	"	1,001435	LORENZ.
	D	"	1442	
Chlorure d'allyle. $C^3 H^5 Cl$.	D	4,91	1,001435	MASCART (3).
Chlorure d'éthyle. $C^2 H^5 Cl$.	blanc	3,88	1,001137	ARAGO.
	blanc	3,72	1,001090	DULONG.
	D	4,01	1,001172	MASCART (3).
Chlorure de méthyle. $CH^3 Cl$.	D	2,96	1,000865	MASCART (3).
Chlorure (di) d'éthylène. $C^2 H^4 Cl^2 = CH^2 Cl . CH^2 Cl$.	D	4,82	1,001408	MASCART (3).
	Li	"	1,001365	PRYTZ.
	D	"	1373	
Chlorure (di) d'éthylidène. $C^2 H^4 Cl^2 = CH^3 . CH Cl^2$.	*Li*	"	1,001408	PRYTZ.
	D	"	1415	
Chlorure (tétra) de carbone. *Voir* **Méthane perchloré.**	"	"	"	"
	"	"	"	
Chlorure (tri) de phosphore. $P Cl^3$.	D	5,92	1,001730	MASCART (2).
Cyanhydride (acide). H.CAz	blanc	1,531	1,000448	DULONG.
	D	1,49	1,000435	MASCART (2).

Digitized by Google

GAZ OU VAPEUR.	RAIE ou COULEUR.	$\frac{n-1}{a-1}$.	n [0°, 76cm].	OBSERVATEURS.
Cyanogène. CAz. [*Voir* p. 80].	blanc	2,79	1,000848	ARAGO.
	blanc	2,832	1,000830	DULONG.
	Li	"	1,000780	KETTELER.
	D	"	784	
	Tl	"	789	
	D	2,807	1,000820	MASCART (1).
	D	2,894 ($t = 0°$)	1,0008460	J. CHAPPUIS et RIVIÈRE.
Cyanure de méthyle. $CH^3.CAz$.	D	2,64	1,000771	MASCART (3).
Eau. H^2O.	D	[$a - n =$ 0,0⁴382]	1,000254	FIZEAU (1).
	D	[0,0⁴343]	1,0002579	JAMIN (2) (1).
	D	0,88	1,000257	MASCART (2).
	D	"	1,000250	LORENZ.
Éthylène. C^2H^4.	blanc	2,30	1,000674	ARAGO.
	blanc	2,302	1,000674	DULONG.
	D	2,46	1,000719	MASCART (3).
Éthylique (alcool). C^2H^6O.	D	3,01	1,000880	MASCART (3).
	Li	"	1,000868	LORENZ.
	D	"	873	
Éthylique (éther). $C^4H^{10}O$.	blanc	5,305	1,001554	ARAGO.
	blanc	5,197	1,001523	DULONG.
	D	5,25	1,001534	MASCART (3).
	Li	"	1,001517	LORENZ.
	D	"	1,001524	
Formiate éthylique. $HCO.OC^2H^5$.	D	4,05	1,001183	MASCART (3).
	Li	"	1,001204	PRYTZ.
		"	1210	

(1) Les expériences donnent $a - n$; on les a calculées en partant des valeurs de la tension de la vapeur d'eau corrigées par Broch.

Digitized by Google

GAZ OU VAPEUR.	RAIE ou COULEUR.	$\frac{n-1}{a-1}$.	n [0°, 76cm].	OBSERVATEURS.
Hélium. He.	blanc	0,146	1,0000428	LORD RAYLEIGH.
Hydrogène. H.	blanc	"	1,0001427	BIOT et ARAGO.
	blanc	0,470	1,000138	DULONG.
	rouge (voisin de C)	"	1,000143	JAMIN (1).
	Li	"	1,000142	KETTELER.
	D	"	143	
	Tl	"	144	
	Cd (1)	"	1,0001383	MASCART (1).
	D	0,4740	1,0001386	
	Cd (2)	"	1389	
	Cd (4)	"	1392	
	Li	"	1,0001380	LORENZ.
	D	"	1387	
	Cd (1)	"	1,0001383	PERREAU.
	D	0,4750	1388	
	Cd (2)	"	1394	
	Cd (4)	"	1399	
	Cd (5)	"	1404	
	Cd (6)	"	1406	
Iode. I.	rouge	"	1,00205	HURION.
	violet	"	192	
Iodhydrique (acide). HI.	D	3,10	1,000906	MASCART (2).
Iodure d'éthyle. $C^2H^5.I$.	D	5,47	1,001598	MASCART (3).
	Li	"	1,001632	LORENZ.
	D	"	1646	
Iodure de méthyle. CH^3I.	D	4,33	1,001265	MASCART (3).
	Li	"	1,001262	PRYTZ.
	D	"	1273	
Iodure de propyle. C^3H^7I.	*Li*	"	1,001775	PRYTZ.
	D	"	1788	

Digitized by Google

GAZ OU VAPEUR.	RAIE ou COULEUR.	$\frac{n-1}{a-1}$.	n [0°, 76cm].	OBSERVATEURS.
Mercure. Hg.	rouge	"	1,000556	LE ROUX.
Méthane. CH^4.	blanc	1,504	1,000441	DULONG.
	D	1,51	1,000441	MASCART (3).
Méthane perchloré. CCl^4.	D	6,05	1,001768	MASCART (3).
Méthylique (alcool). CH^4O.	D	2,12	1,000619	MASCART (3).
	Li	"	1,000550	PRYTZ.
	D	"	552	
Méthylique (éther). C^2H^6O.	D	3,03	1,000885	MASCART (3).
Oxygène. O.	blanc	"	1,000280	BIOT ET ARAGO.
	blanc	0,924	1,000271	DULONG.
	rouge (voisin de C)	"	1,000275	JAMIN.
	Cd (1)	"	1,0002696	MASCART (1).
	D	0,9245	2702	
	Cd (2)	"	2714	
	Cd (4)	"	2719	
	Li	"	1,0002703	LORENZ.
	D	"	2716	
Oxychlorure de carbone. $COCl^2$.	blanc	3,936	1,001153	DULONG.
Oxydes d'azote. *Voir* **Bioxyde, Protoxyde.**	"	"	"	"
Oxyde de carbone. CO.	blanc	1,198	1,000351	ARAGO.
	blanc	1,157	1,000339	DULONG.
	Cd (1)	"	1,0003334	MASCART (1).
	D	1,1446	3345	
	Cd (2)	"	3358	
	Cd (4)	"	3370	
	Cd (5)	"	3384	

Digitized by Google

GAZ OU VAPEUR.	RAIE ou COULEUR.	$\frac{n-1}{a-1}$.	n [0°, 76cm].	OBSERVATEURS.
Oxyde de carbone. CO.	Cd (1)	"	1,000 3325	PERREAU.
	D	1,1422	3339	
	Cd (2)	"	3354	
	Cd (4)	"	3362	
	Cd (5)	"	3379	
	Cd (6)	"	3384	
Pentane. C^5H^{12}.	D	5,82	1,001 701	MASCART (3).
Phosphore. P.	rouge	"	1,001 364	LE ROUX.
Phosphure d'hydrogène. PH^3.	blanc	2,682	1,000 786	DULONG.
Propionate méthylique. $C^3H^5O.OCH^3$.	*Li*	"	1,001 472	PRYTZ.
	D	"	1 480	
Propylène. C^3H^6.	D	3,81	1,001 113	MASCART (1).
Protoxyde d'azote. Az^2O.	blanc	1,710	1,000 507	DULONG
	rouge	"	1,000 507	JAMIN (1).
	Cd (1)	"	1,000 5132	MASCART (1).
	D	1,7626	5152	
	Cd (2)	"	5192	
	Cd (4)	"	5207	
	Cd (5)	"	5230	
Soufre. S.	rouge	"	1,001 629 (t = 500) 1 475 rouge sombre	LE ROUX.
Sulfhydrique (acide). H^2S.	blanc	2,17	1,000 636	ARAGO.
	blanc	2,187	1,000 641	DULONG.
	D	2,12	1,000 619	MASCART (2).

Digitized by Google

GAZ OU VAPEUR.	RAIE ou COULEUR.	$\frac{n-1}{a-1}$.	n [0°, 76cm].	OBSERVATEURS.
Sulfure de carbone. CS^2.	blanc	5,20	1,001524	ARAGO.
	blanc	5,110	1,001497	DULONG.
	D	5,05	1,001476	MASCART (2).
	Li	"	1,001460	LORENZ.
	D	"	1480	
Sulfureux (anhydride). SO^2.	blanc	2,26	1,000662	DULONG.
	Li	"	1,000682	KETTELER.
	D	"	686	
	Tl	"	691	
	D	2,4038	1,0007026	MASCART (1).

C. — VARIATION D'INDICE AVEC LA TEMPÉRATURE ET LA PRESSION.

1° Air atmosphérique.

Température.

$$\frac{n-1}{d} = \text{const.} \quad \begin{cases} \text{BIOT et ARAGO (blanc).} \\ \text{LORENZ} \qquad \text{D.} \\ \text{BENOÎT} \qquad \text{D.} \end{cases}$$

$$n_t - 1 = \frac{n_0 - 1}{1 + 0{,}003662\,t}, \qquad t = 0° \text{ à } 80°, \qquad p = 0^m{,}76,$$

BENOÎT.

$$n_t - 1 = \frac{n_0 - 1}{1 + 0{,}00382\,t}, \qquad t = 0° \text{ à } 40°, \qquad p = 1^m.$$

MASCART (1).

$$n_t = n_0 - 0{,}0^6 905\,t + 0{,}0^8 835\,t^2,$$

VON LANG.

Pression.

$$n_p - 1 = A\,p(1 + 0{,}00072\,p), \qquad [p = 0 \text{ à } 6^m,\ t = 22°].$$

MASCART (1).

$$n_p - 1 = A\,p(1 + 0{,}00065\,p), \qquad [p = 0 \text{ à } 15^m,\ t = 21°].$$

J. CHAPPUIS et RIVIÈRE.

$$n_p - 1 = A\,p(1 + 0{,}0009\,p), \qquad [p = 0 \text{ à } 3^m{,}4,\ t = 16°].$$

PERREAU.

p est exprimé en mètres de mercure.

Digitized by Google

Remarque. — La seconde formule donne exactement $\frac{n-1}{d}$ = const., en calculant d par la formule de Van der Waals appliquée aux expériences de Regnault.

2° Autres gaz.

Température.

$$n_t - 1 = \frac{n_0 - 1}{1 + mt}, \qquad [p = 1^m].$$

MASCART (1).

GAZ.	m.	LIMITE de température.
Azote....	0,00382	6° à 37°
Hydrogène.....	378	4 à 40
Oxyde de carbone.....	367	7,5 à 46
Anhydride carbonique.	406	7 à 39,5
Protoxyde d'azote. ...	388	3,5 à 38
Bioxyde d'azote.....	367	6,5 à 22
Anhydride sulfureux...	460	6,9 à 25

Pression.

$$n_p - 1 = Ap(1 + Kp),$$

p en mètres de mercure.

MASCART (1).

GAZ.	K.	t.	PRESSION limite.
Azote....	+ 0,00085	21	3m
Oxygène.....	+ 0,00111	13,5	5,5
Hydrogène.....	— 0,000865	22	6
Oxyde de carbone....	+ 0,00089	12	5
Anhydride carbonique.	+ 0,00725	17	6
Protoxyde d'azote....	+ 0,00880	13,5	5,25
Bioxyde d'azote.....	+ 0,0007	12	2
Cyanogène...	+ 0,0277	25	4
Anhydride sulfureux..	+ 0,025 (appr.)	"	4

Digitized by Google

Anhydride carbonique.

$$n_p - 1 = Ap[1 + 0{,}0074p + 0{,}0000055p^3], \qquad t = 21^\circ, \qquad p = 0 \text{ à } 15^m.$$

J. CHAPPUIS et RIVIÈRE.

Remarque. — On a rigoureusement $\frac{n-1}{d}$ = const. en calculant la densité à 21° avec la formule de Clausius et les coefficients de Sarrau (*Comptes rendus*, t. XCIV, p. 718; 1882).

Cyanogène.

$$\frac{n-1}{d} = \text{const.}, \qquad [t = 0^\circ \text{ à } 35^\circ], \qquad [p \text{ varie} = 0^m{,}76 \text{ à la tension maximum}).$$

J. CHAPPUIS et RIVIÈRE.

La variation de densité par la température et la pression a été recherchée directement.

Les expériences peuvent se représenter par les formules suivantes

$$\frac{n_t - 1}{n_0 - 1} = \frac{d_t}{d_0} = 1 - 0{,}004005\,t + 0{,}00001555\,t^2,$$

$$(\text{pour } p = 0^m{,}76),$$

$$(n_t^p - 1) = A_t p(1 + \alpha_t p + \beta_t p^2),$$

$$\alpha_t = 0{,}02527 - 0{,}000099\,t,$$

$$\beta_t = 0{,}00366 - 0{,}000152\,t + 0{,}0000019\,t^2,$$

$$A_t = \frac{n_t^{0.76} - 1}{0.76} \frac{1}{1 + \alpha_t 0.76 + \beta_t 0.76^2},$$

[p exprimé en mètres de mercure].

Digitized by Google

D. — BIBLIOGRAPHIE DES INDICES DES GAZ ET VAPEURS.

ARAGO, *Mémoires scientifiques*, t. II, p. 711. Paris, 1859.
ARAGO et BIOT, *voyez* BIOT.
BENOÎT, *Travaux et Mém. du Bur. intern. des P. et Mes.*, t. VI, p. 103; 1888.
BESSEL, *Tabulæ regiomontanæ*, p. LX; 1830.
BIOT, *Mém. de l'Acad. des Sc.*, t. VIII, 2e semestre, p. 39; 1807.
BIOT et ARAGO, *Mém. de l'Acad. des Sc.*, t. VII, p. 301; 1806.
J. CHAPPUIS et RIVIÈRE, *Ann. de Ch. et Phys.* (6e série), t. XIV, p. 5; 1888.
DELAMBRE *in* LAPLACE (*Mécan. céleste*), t. IV, p. 154; 1826.
DULONG, *Ann. de Ch. et Phys.* (2e série), t. XXXI, p. 154; 1826.
FIZEAU *in* ARAGO, *Mémoires Sc.*, t. II, p. 729; 1889.
FUSS, *Mém. de l'Acad. de Saint-Pétersbourg*, t. XVIII; 1872.
GYLDÉN, *Mém. de l'Acad. de Saint-Pétersbourg*, t. X, 1866 et t. XII, 1868.
HURION, *Ann. de l'Éc. Norm. sup.* (2e série), t. VI, p. 380; 1877.
JAMIN (1), *Ann. de Chim. et Phys.* (3e série), t. XLIX, p. 282; 1857.
Id. (2). *Ann. de Chim. et Phys.* (3e série), t. LII, p. 185; 1858.
KAYSER et RUNGE, *Wied. Ann.*, t. L, p. 293; 1893.
KETTELER, *Farbenzerstreuung der Gase*. Bonn, 1865.
VON LANG, *Pogg. Ann.*, t. CLIII, p. 448; 1874.
LE ROUX, *Ann. de Ch. et Phys.* (3e série), t. LXI, p. 385; 1861.
LORENZ, *Wied. Ann.*, t. XI, p. 70; 1880.
MASCART (1), *Ann. de l'Éc. Normale sup.* (2e série), t. VI, p. 9; 1877.
Id., (2), *Comptes rendus*, t. LXXXVI, p. 321; 1878.
Id., (3), *Id.*, p. 1182.
PERREAU, *Ann. de Chim. et Phys.* (7e série), t. VII, p. 289-348; 1896.
PRYTZ, *Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880.
LORD RAYLEIGH, *Brit. Assoc. Rep. Ipswich*, p. 609; 1895.
RIVIÈRE, *voyez* CHAPPUIS et RIVIÈRE.
RUNGE, *voyez* KAYSER ET RUNGE.

Digitized by Google

TABLE VII.

INDICES DE QUELQUES LIQUIDES REMARQUABLES.

I. Eau.
II. Sulfure de carbone.
III. Alcool éthylique.
IV. Alcool méthylique.
V. Chloroforme.
VI. Éther éthylique.
VII. Glycérine.
VIII. Benzène.
IX. Naphtaline monobromée.

Remarque. — Cette Table donne, comme toutes les Tables suivantes, les *indices par rapport à l'air*. Les variations d'indice sous l'influence de la chaleur sont indiquées (*pour l'air froid*) quand le corps étudié s'échauffe ou se refroidit seul, et (*pour l'air chaud*) quand il reste à la température de l'air ambiant. Les premières sont donc les *variations de l'indice absolu* et l'on en déduit les secondes en en *retranchant* le produit *négatif* de la dérivée de l'indice de l'air par l'indice du corps. Cette correction est d'ailleurs, la plupart du temps, pratiquement négligeable.

Digitized by Google

I. — EAU.

A. — Indice pour la raie [$D_1 D_2$].

TEMPÉRATURE.	INDICE observé.	INDICE ramené à 20° C.	OBSERVATEURS.	
18°,75.	1,33358	1,33347*	FRAUENHOFER (*Denksch. d. Münch. Akad.*, t. V; 1814).	(1)
15,8 .	1,3343	1,3340*	BADEN-POWELL (*Pogg. Ann.*, t. LXIX, p. 110; 1846).	
15 .	1,3324	1,3320*	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CXLVIII, p. 889; 1858).	
20 (a).	1,33281	1,33281	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 359; 1862).	(2)
15 .	1,33353	1,33313	HOËK et OUDEMANS (*Rech. astr. de l'Obs. d'Utrecht. Add. à la 1re livr.*; 1864).	
15,25.	1,33392	1,33353*	BAILLE (*Comptes rendus*, t. LXIV, p. 1029; 1867).	
20 .	1,33294	1,33294	RÜHLMANN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXII, p. 186; 1867).	(3)
20 (a).	1,33303	1,33303	WÜLLNER (*Pogg. Ann.*, t. CXXXIII, p. 16; 1867).	(4)
12 .	1,33373	1,33312	HOFMANN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXIII, p. 575; 1867).	
20 (b).	1,33318	1,33318	FOUQUÉ (*Ann. de l'Obs. de Paris*, t. IX, p. 196; 1868).	(5)
22 .	1,33292	1,33310	VAN DER WILLIGEN (*Arch. Mus. Teyler*, t. I, fasc. 2; 1867).	(6)
19,8 .	1,33202	1,33300	*Id.*, (*Id.*, t. I, fasc. 3; 1868).	(7)
32 .	1,33177	1,33308	*Id.*, (*Id.*, t. I, fasc. 3; 1869).	(8)
20,3 .	1,33301	1,33304		(9)
15 .	1,33328	1,33288	GLADSTONE (*Phil. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).	
22,26.	1,33282	1,33303	VON OBERMAYER [*Sitzb. Akad. Wien*, t. LXI (2), p. 797; 1870].	(10)
18,84.	1,33300	1,33290	E. WIEDEMANN (*Pogg. Ann.*, t. CLVIII, p. 375; 1876).	(11)
20 .	1,33301	1,33301	LORENZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 70; 1880).	(12)
20 (a).	1,33292	1,33292	DAMIEN [*Ann. Éc. Norm. sup.* (2e s.), t. X, p. 275; 1881].	(13)
20 .	1,33292	1,33292	DUFET (*Bull. Soc. Minér.*, t. VIII, p. 218; 1885).	(14)
20 .	1,33310	1,33310	KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Chem.*, t. XXXI, p. 352; 1885).	(15)
20,9 .	1,33287	1,33295	KETTELER (*Wied. Ann.*, t. XXXIII, p. 509; 1888).	(16)
10 .	1,33380	1,33308	PULFRICH (*Wied. Ann.*, t. XXXIV, p. 326; 1888).	
18 .	1,33316	1,33299	SCHÜTT (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. V, p. 349; 1890).	(17)
20 .	1,33313	1,33313	BUCHKREMER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 172; 1890).	
18,8 .	1,33297	1,33287	BENDER (*Wied. Ann.*, t. XXXVIII, p. 90; 1890).	(18)
19,9 .	1,33305	1,33304	BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 644; 1891).	(19)
19,4 .	1,33309	1,33304	RÖNTGEN et ZEHDNER (*Wied. Ann.*, t. XLIV, p. 48; 1891).	
15 .	1,33362	1,33322	PERKIN (*J. of. Ch. Soc.*, t. LXI, p. 287; 1892).	(20)
20 .	1,33299	1,33299	WALTER (*Wied. Ann.*, t. XLVI, p. 423; 1892).	
22,9 .	1,33276	1,33303	RUOSS (*Wied. Ann.*, t. XLVIII, p. 535; 1892).	
21,7 .	1,33292	1,33307	H. SIMON (*Wied. Ann.*, t. LIII, p. 556; 1894).	(21)
20 .	1,33299	1,33299	VERSCHAFFELT (*Bull. Ac. Roy. de Belgique*, t. XXVII, p. 71; 1894).	

(a) Interpolé d'après les nombres donnés pour les raies C et F.
(b) Calculé d'après l'ensemble des observations.

Moyenne (en supprimant les observations marquées *)

$$n_D^{20} = 1,33303.$$

Digitized by Google

B. — Dispersion.

a. — *Spectre visible.*

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	FRAUENHOFER. $t=18°,75$. (1) (¹).	VAN DER WILLIGEN. $t=22°$. (6).	$t=19°,8$. (7).	$t=32°$. (8).	$t=20°,3$. (9) (²).	OBERMAYER. $t=22°-26°$. (10).	DUFET. $t=20°$. (14).	SCHÜTT. $t=18°$. (17).	BRÜHL. $t=19°,9$. (19).	SIMON. $t=21°,7$. (21) (³).
	μμ										
K_α....	768,1	"	"	"	"	"	"	"	1,32898	1,32888	1,32881
A (1ᵉ).	763,1	"	1,32890	1,32893	1,32777	1,32899	"	"	"	"	"
a.....	718,5	"	1,32971	1,32978	1,32858	1,32984	"	1,32972	"	"	"
B.....	686,9	1,33096	1,33035	1,33043	1,32925	1,33047	1,33032	1,33038	"	"	"
Li.....	670,8	"	"	"	"	"	"	1,33073	1,33098	1,33088	"
C.....	656,3	1,33171	1,33107	1,33116	1,33000	1,33118	1,33102	1,33109	1,33132	1,33120	1,33094
D.....	589,3	1,33358	1,33292	1,33302	1,33177	1,33301	1,33282	1,33292	1,33316	1,33305	1,33292
Tl.....	535,0	"	"	"	"	"	"	1,33482	1,33507	1,33493	1,33482
E.....	527,0	1,33585	1,33513	1,33526	1,33397	1,33524	1,33503	1,33512	"	"	"
b_1.....	518,4	"	"	"	"	"	"	1,33549	"	"	"
$(b_2 b_4)$.	517,0	"	1,33554	1,33569	1,33438	1,33568	"	"	"	"	"
F.....	486,1	1,33780	1,33704	1,33716	1,33586	1,33714	1,33699	1,33701	1,33731	1,33720	1,33698
(36β).	453,3	"	1,33895	1,33906	1,33776	1,33904	"	"	"	"	"
e.....	438,4	"	"	"	"	"	"	1,33989	"	"	"
$f=H_\gamma$.	434,1	"	"	"	"	"	"	1,34015	1,34054	1,34045	1,34031
G'.....	432,5	"	"	"	"	"	"	1,34029	"	"	"
G.....	430,9	1,34128	1,34052	1,34059	1,33932	1,34059	1,34050	"	"	"	"
(41)...	427,2	"	"	"	"	"	"	1,34069	"	"	"
g.....	422,7	"	"	1,34122	1,33995	1,34122	"	"	"	"	"
h.....	410,2	"	1,34224	1,34225	1,34097	1,34226	"	1,34208	"	1,34239	"
H.....	396,9	1,34417	1,34342	1,34347	1,34222	1,34352	1,34339	"	"	"	"

(¹) Moyenne de deux séries.
(²) Moyenne de trois séries.
(³) *Voir* spectre ultra-violet B. *c*.

Digitized by Google

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	LANDOLT. $t=20°$. (2).	WÜLLNER. $t=20°$. (4).	FOUQUÉ (a). $t=20°$. (5).	DAMIEN. $t=20°$. (13).	KANONNIKOFF. $t=18°$. (15).	BENDER. $t=20°$. (18).	PERKIN. $t=15°$. (20).
	μμ							
C....	656,3	1,33111	1,33121	1,33131	1,33108	1,33130	1,33100	1,33174
D....	589,3	"	"	1,33318	"	1,33310	1,33287	1,33362
F....	486,1	1,33712	1,33714	1,33725	1,33706	1,33738	1,33705	1,33758
H_γ...	434,1	1,34038	1,34036	1,34053	1,34035	"	1,34024	"

(a) Par interpolation des expériences directes.

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	RÜHLMANN. $t=20°$. (3).	E. WIEDEMANN. $t=20°$. (11).	LORENZ. $t=20$. (12).	KETTELER. $t=21°$. (16).
	μμ				
Li....	670,8	1,33076	1,33090?	1,33078	1,33067
D.....	589,3	1,33295	1,33290	1,33301	1,32286
Tl....	535,0	1,33486	1,33479	"	1,33477

b. — Spectre infra-rouge.

LONGUEURS d'onde.	INDICE à 12° C.	LONGUEURS d'onde.	INDICE à 12° C.
μμ		μμ	
1256	1,3210	808	1,3282
1130	1,3230	755	1,3291
1028	1,3245	708	1,3299
943	1,3258	D(589,3)	1,3330
871	1,3270		

RUBENS (*Wied. Ann.*, t. XLV, p. 253; 1892).

c. — Spectre ultra-violet.

(Raies du cadmium).

	RAIES.	LONGUEURS d'onde.	INDICE à 21°,7.	RAIES.	LONGUEURS d'onde.	INDICE à 21°,7
		μμ			μμ	
Spectre visible.	D.....	589,3	1,33292	" .	298,0	1,35907
	Cd (4)	508,6	1,33593	" .	288,0	1,36184
	(5).....	480,0	1,33737	" .	283,7	1,36315
	(6)	467,8	1,33801	" .	276,3	1,36556
	(9).....	361,0	1,34733	" .	267,7	1,36877
	(10)....	346,6	1,34940	" .	263,9	1,37033
	(11)....	340,3	1,35036	" .	258,0	1,37293
	(12)(a).	326,1	1,35285	" .	232,9	1,37802
	"	313,3	1,35544	" .	231,2	1,38741
	"	308,1	1,35659	" .	223,9	1,39213

H. SIMON (21).

[Pour les indications bibliographiques, *voir* ci-dessus **A**.]

Digitized by Google

C. — Eaux de diverses origines.

[Raie D, $t = 18^{\circ}$C.].

Eau distillée non aérée.....	n
Id. aérée.....	$n - 0,000001$
Eau de la Ville de Paris (aérée).....	$n + 0,000046$
Id (non aérée)....	$n + 0,000044$
Eau saturée de CO^2 (pression $= 76^{cm}$)..	$n - 0,000029$
Eau de Seine.....	$n + 0,000049$
Eau de puits (séléniteuse).....	$n + 0,000450$

DUFET (*Bull. Soc. Minér.*, t. VIII, p. 221; 1885).

Indices de l'eau de mer.

(Eau de la Méditerranée.)

$t = 20^{\circ}$, $n_{10} - n_{20} = -0,00085$,

A...	1,33593	[J. SORET et ED. SARASIN (*Comptes rendus*, t. CVIII, p. 1248; 1889)].
B...	1,33736	
C....	1,33816	
D...	1,34011	
F...	1,34437	
h...	1,34973	
H...	1,35105	

D. — Variation d'indice par la température (pour l'air froid).

a. — Formules.

Raie D... $\frac{dN}{dt} = -10^{-7}(125,73 + 38,58t)$ [0°C. à 30°C.].

JAMIN (*Comptes rendus*, t. XLIII, p. 1191; 1856).

" *Li*... $\frac{dN}{dt} = -10^{-7}(39,32t - 0,0018400t^3)$
" D... $-10^{-7}(40,28t - 0,0019744t^3)$
" *Tl*... $-10^{-7}(41,80t - 0,0024184t^3)$
[0°C. à 92°C.].

RÜHLMANN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXII, p. 186; 1867).

" *Li*... $\frac{dN}{dt} = -10^{-7}(-9,52 + 55,86t - 0,6402t^2)$
" D... $-10^{-7}(-0,76 + 56,06t - 0,6403t^2)$
[0°C. à 30°C.].

LORENZ et PRYTZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880).

" D... $\frac{dN}{dt} = -10^{-7}(125,46 + 41,285t - 0,01304t^2 - 0,00460t^3)$ [1°C. à 50°C.].

DUFET (*Bull. Soc. Minér.*, t. VIII, p. 249; 1885).

Digitized by Google

Raie D... $\frac{dN}{dt} = -10^{-7}(83 + 59{,}0t - 1{,}92t^2)$ [-10° C. à $+10^{\circ}$ C.].

PULFRICH (*Wied. Ann.*, t. XXXIV, p. 326; 1888).

(Calculé d'après les nombres de l'auteur.)

" D... $\frac{dN}{dt} = -10^{-7}(120 + 41{,}0t - 0{,}15t^2)$ [0° C. à 30° C.].

B. WALTER (*Wied. Ann.*, t. XLVI, p. 423; 1892).

b. — Indices pour la raie D, *calculés de* 5° *en* 5° *et rapportés à* n_D[20° C.] = 1,33303 [par rapport à l'air à 20° C.].

TEMPÉRATURE.	JAMIN.	HOËK et OUDEMANS.	RÜHLMANN.	FOUQUÉ.	LORENZ et PRYTZ.	DUFET.	KETTELER.	WALTER.
0°...	1,33405	1,33464	1,33383	1,33397	1,33398	1,33408	1,33386	1,33405
5...	1,33394	1,33431	1,33378	1,33394	1,33391	1,33397	1,33383	1,33394
10...	1,33373	1,33394	1,33363	1,33377	1,33372	1,33375	1,33367	1,33373
15...	1,33343	1,33351	1,33338	1,33346	1,33342	1,33344	1,33340	1,33343
20. .	[1,33303]	[1,33303]	[1,33303]	[1,33303]	[1,33303]	[1,33303]	[1,33303]	[1,33303]
25...	1,33253	1,33250	1,33259	1,33258	1,32256	1,33253	1,33257	1,33255
30...	1,33194	1,33192	1,33206	1,33210	1,33203	1,33196	1,33202	1,33198
35...	"	1,33129	1,33144	1,33157	"	1,33131	1,33140	"
40...	"	1,33060	1,33073	1,33092	"	1,33060	1,33069	"
45...	"	1,32987	1,32995	1,33018	"	1,32985	1,32993	"
50...	"	1,32909	1,32910	1,32937	"	1,32907	1,32910	"
55...	"	1,32825	1,32819	1,32849	"	"	1,32823	"
60...	"	1,32736	1,32722	1,32754	"	"	1,32729	"
65...	"	1,32642	1,32620	1,32643	"	"	1,32631	"
70...	"	1,32544	1,32515	1,32538	"	"	1,32527	"
75...	"	1,32420	1,32406	1,32428	"	"	1,32418	"
80...	"	1,32330	1,32296	1,32314	"	"	1,32306	"
85..	"	1,32216	1,32186	1,32197	"	"	1,32191	"
90...	"	1,32097	1,32076	1,32081	"	"	1,32072	"
95...	"	1,31973	1,31968	"	"	"	1,31947	"
100...	"	1,31843	1,31863	"	"	"	1,31819	"
	[formule]	[Calculé d'après les observ. (1)]	[formule]	[Calculé d'après les observ. (2)]	[formule]	[formule]	[Calculé d'après les observ. (3)]	[formule]

(1) HOËK et OUDEMANS (*Observ. astr. de l'Obs. d'Utrecht*, 1e liv. suppl.; 1864).
(2) FOUQUÉ (*Ann. de l'Obs. de Paris*, t. IX, p. 196; 1868).
(3) KETTELER (*Wied. Ann.*, t. XXXIII, p. 515; 1888).

Digitized by Google

Remarque. — Ajouter aux indices ci-dessus, pour avoir l'indice dans l'air à la même température ($H = 76^{cm}$) :

t.	10^{-5}.	t.	10^{-5}.	t.	10^{-5}.	t.	10^{-5}.
0...	— 2,7	30...	+ 1,3	60...	+ 4,5	85...	6,9
5...	— 2,0	35...	1,9	65...	5,0	90...	7,3
10...	— 1,3	40...	2,4	70...	5,5	95...	7,7
15...	— 0,7	45...	3,0	75...	6,0	100...	8,1
20...	0	50...	3,5	80...	6,4		
25...	+ 0,7	55...	4,0				

c. — Variation de la dispersion.

t.	$n_D - n_{Li}$.		$n_{Tl} - n_D$.	
	RÜHLMANN.	KETTELER.	RÜHLMANN.	KETTELER.
0....	0,00220	0,00217	0,00194	0,00191
20....	219	217	191	190
40....	214	216	181	189
60....	208	214	178	187
80....	203	211	189	185
100....	206	208	230?	183

Digitized by Google

II. — SULFURE DE CARBONE.

A. — Indice pour la raie [$D_1 D_2$].

TEMPÉRATURE.	INDICE observé.	INDICE ramené à 20° C.	OBSERVATEURS.	
15°,65.	1,63083	1,62739	BADEN-POWELL (*Pogg. Ann.*, t. LXIX, p. 110; 1846).	(1)
20 .	1,6261	1,6261	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CXLVIII, p. 888; 1858).	(2)
15 .	1,6303	1,6264		
11 .	1,6333	1,6264	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 319; 1863).	(3)
36,5 .	1,6120	1,6265		
24,4 .	1,6240	1,6276	VERDET [*Ann. de Ch. et Phys.* (3e série), t. LXIX, p. 451; 1863].	(4)
14 .	1,6309	1,6262	BAILLE (*Comptes rendus*, t. LXIV, p. 1029; 1867).	(5)
25 .	1,6248	1,6289		
20 (a).	1,62890	1,62890	FOUQUÉ (*Ann. de l'Obs. de Paris.*, t. IX, p. 249; 1868).	(6)
20 (b).	1,62782	1,62782	WÜLLNER (*Pogg. Ann.*, t. CXXXIII, p. 16; 1868).	(7)
18,75.	1,62889	1,62789	VAN DER WILLIGEN [*Arch. Mus. Teyler*, t. III (1), p. 55; 1870].	(8)
19,5 .	1,62829	1,62789		
20 .	1,62789	1,62789	LORENZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 70; 1880).	(9)
25 .	1,62341	1,62754	DUFET (*Bull. Soc. Minér.*, t. VIII, p. 271; 1885).	(10)
15 .	1,63190	1,6279	PULFRICH (*N. Jahr. f. Min. etc.*, Beil. B. 5, p. 167; 1887).	
20 .	1,62762	1,62762	KETTELER (*Wied. Ann.*, t. XXXV, p. 694; 1888).	(11)
24,5 .	1,6235	1,6271	GLADSTONE (*J. of Ch. Soc.*, t. LIX, p. 290; 1891).	(12)
23 .	1,6260	1,6284		
20 .	1,6284	1,6284	JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891).	(13)
18,1 .	1,62921	1,62770	RÖNTGEN et ZEHNDER (*Wied. Ann.*, t. XLIV, p. 48; 1891).	
15 .	1,6307	1,6267	RUBENS (*Wied. Ann.*, t. XLV, p. 253; 1892).	(14)
20,7 .	1,62697	1,62754	BERGHOPF (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 430; 1894).	
22,7 .	1,62522	1,62742		
18,0 .	1,62950	1,62790	BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 409; 1897).	(15)
21,2 .	1,62690	1,62773	ZECCHINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXVII (1), p. 367; 1897].	

(a) Calculé d'après les mesures à différentes températures.
(b) Interpolé d'après les mesures relatives aux 3 raies de l'hydrogène.

Digitized by Google

B. — Dispersion.

a. — *Spectre visible.*

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	BADEN-POWELL. $t=13°,65$. (1).	DALE ET GLADSTONE. $t=18°$. (2).	DALE ET GLADSTONE. $t=11°$. (3).	VERDET. $t=24°,4$. (4).	VAN DER WILLIGEN. $t=18°,75$. (8).	VAN DER WILLIGEN. $t=19°,5$. (8).	DUFET. $t=19°$. (10).	KETTELER. $t=20°$. (11).	GLADSTONE. $t=24°,5$. (12).	GLADSTONE. $t=23°$. (12).	BRÜHL. $t=18°$. (15).
	μμ											
A.....	760,5	"	1,6114	1,6142	"	1,60995	1,60948	1,60946	1,60875	1,6045	1,6070	"
a.....	718,5	"	"	"	"	1,61316	1,61265	1,61278	"	"	"	"
B.....	686,9	1,61823	1,6177	1,6207	1,6114	1,61615	1,61558	1,61564	"	1,6109	1,6134	"
Li....	670,8	"	"	"	"	"	"	1,61736	"	"	"	1,61842
C.....	656,3	1,62190	1,6209	"	1,6147	1,61945	1,61901	1,61894	1,61821	1,6143	"	1,62011
α.....	627,8	"	"	"	"	1,62307	1,62254	1,62255	"	"	"	"
D_1....	589,6	1,63083	1,6303	1,6333	1,6240	1,62885	1,62824	"	1,62762	1,6235	1,6260	1,62950
D_2....	589,0					1,62894	1,62834	1,62839				
(16)..	561,6	"	"	"	"	1,63401	1,63344	"	"	"	"	"
(19)..	545,6	"	"	"	"	1,63739	1,63675	"	"	"	"	"
Tl....	535,0	"	"	"	"	"	"	1,63929	"	"	"	1,64035
E.....	527,0	1,64386	1,6434	1,6465	1,6368	1,64174	1,64118	1,64116	"	1,6362	"	"
b_1.....	518,4	"	"	"	"	1,64400	1,64341	1,64341	"	"	"	"
b_4.....	516,7	"	"	"	"	1,64444	1,64382	"	"	"	"	"
(30)...	504,2	"	"	"	"	1,64804	1,64741	"	"	"	"	"
c.....	495,8	"	"	"	"	1,65063	1,65000	1,64996	"	"	"	"
F.....	486,1	1,65550	1,6554	1,6584	1,6487	1,65379	1,65322	1,65320	1,65226	1,6483	1,6504	1,65439
d.....	466,8	"	"	"	"	1,66101	1,66045	1,66042	"	"	"	"
(36 β).	453,3	"	"	"	"	1,66697	"	"	"	"	"	"
e.....	438,4	"	"	"	"	1,67405	1,67342	1,67343	"	"	"	"
H_γ....	434,1	"	"	"	"	1,67633	"	1,67576	1,67482	"	"	1,67665
G'....	432,5	"	"	"	"	1,67720	"	"	"	"	"	"
G.....	430,9	1,67993	1,6779	1,6836	1,6728	1,67818	1,67752	"	"	1,6722	"	"
g.....	422,7	"	"	"	"	1,68295	1,68227	1,68240	"	"	"	"
h.....	410,2	"	"	"	"	1,69115	1,69041	1,69070	"	"	"	"
(47)..	407,8	"	"	"	"	1,69287	1,69216	"	"	"	"	"
(49)..	404,6	"	"	"	"	1,69518	1,69453	1,68487	"	"	"	"
(50)..	403,4	"	"	"	"	1,69619	1,69555	"	"	"	"	"
H.....	396,9	1,70196	1,7035	1,7090	1,6956	1,70112	1,70054	1,70103	1,69942	1,6954	1,6972	"

Digitized by Google

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	BAILLE. $t=14°$. (5).	FOUQUÉ. $t=20°$. (6).	HAAGEN. $t=20°$. (15).	WÜLLNER. $t=20°$. (7).	LORENZ. $t=20°$. (9).	NASINI. $t=20$. (16).	JAHN. $t=20$. (13).	RUBENS. $t=15$. (14).
	μμ								
Li.	670,8	"	"	"	"	1,61685	"	"	"
C.....	656,3	1,6213	1,61963	1,61736	1,61846	1,61850	1,61847	1,6192	1,6217
($D_1 D_2$).	589,3	1,6309	1,62890	"	"	1,62789	?	1,6284	1,6307
F.....	486,1	1,6556	1,65382	1,65234	1,65267	1,65273	1,65268	1,6534	1,6550
H_γ.....	434,1	"	1,67617	1,67482	1,67515	"	1,67515	"	1,6784

Pour la bibliographie, *voir* plus haut **A**, ajouter

(15) HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
(16) NASINI (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XV, p. 2878; 1882).

b. — Spectre infra-rouge.

LONGUEURS d'onde.	INDICE à 15° C.	
μμ		
1998	1,5872	[RUBENS (*Wied. Ann.*, t. XLV, p. 253; 1892)].
1745	1,5888	
1552	1,5905	
1396	1,5923	
1270	1,5940	
1164	1,5960	
1073	1,5978	
999	1,6000	
931	1,6025	
873	1,6049	
823	1,6077	
777	1,6104	
D	1,6307	

C. — Variation de l'indice par la température (pour l'air froid).

Raies.	$\frac{dN}{dt}$.	
A....	—0,00078	$t = 20°$ à $25°$.
D....	80	
H....	92	

GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CXLVIII, p. 888; 1858).

A....	—0,000774	$t = 24°$ [11° à 36°,5].
B....	798	
D....	837	
E....	853	
F....	872	
G....	927	
H....	1033	

GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 319; 1863).

Digitized by Google

Raies.	$\frac{dN}{dt}$.		
C....	$-0,000625$	$-0,00000763\,t$	$t = 6^\circ,5$ à 35°.
D....	636	$801\,t$	
F....	690	$631\,t$	

FOUQUÉ (*Ann. de l'Observ. de Paris*, t. IX, p. 249; 1868).

[Calculé d'après les mesures directes.]

A....	$-0,000839$	$t = 16^\circ,25$ [$13^\circ,75$ à $18^\circ 75$].
E....	849	
H....	998	

VAN DER WILLIGEN (*Arch. Mus. Teyl.*, t. III, p. 65; 1870).

Li...	$-0,000789$	$t = 15^\circ$ [10° à 20°].
C....	792	
D....	813	
F....	841	

LORENZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 70; 1880).

A....	$-0,000796$	$t = 22^\circ$ [19° à 25°].
B....	803	
C....	808	
D....	824	
E....	845	
F....	865	
H_γ...	919	
h....	957	
H....	987	

D.... $-0,0006329 - 0,0000087\,0\,t$ [$t = 20^\circ$ à 28°].

DUPET (*Bull. Soc. Minér.*, t. VIII, pp. 272 et 278; 1885).

A....	$-0,0007645$	$t = 10^\circ$ (de -20° à $+40^\circ$).
C....	7792	
D....	7938	
F. ..	8340	
H_γ...	8720	
H....	9153	

KETTELER (*Wied. Ann.*, t. XXXV, p. 694; 1888).

D.... $-0,0006493 - 0,0000064\,t$ [$t = 4^\circ,9$ à $24^\circ,6$].

ZECCHINI [*Gazz. ch. ital.*, t. XXVII (I), p. 367; 1897].

[Calculé d'après les expériences].

Voir aussi :

WÜLLNER (7).
GLADSTONE (12).

Digitized by Google

III. — ALCOOL ÉTHYLIQUE.

A. — Indice pour la raie [$D_1 D_2$].

TEMPÉRATURE.	INDICE observé.	INDICE ramené à 20° C.	d_4^{20}.	OBSERVATEURS.
17°,6	1,3654	1,3644	0,813 (?)	BADEN-POWELL (*Pogg., Ann.* t. LXIX, p. 110; 1846). (1)
15	1,3638	1,3618	?	GLADSTONE et DALE (*Philos. Trans.*, t. CXLVIII, p. 891; 1858). (2)
20 (a)	1,36235	1,36235	0,8000	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864). (3)
20 (b)	1,3634	1,3634	?	FOUQUÉ (*Ann. de l'Observ. de Paris*, t. IX, p. 250; 1868). (4)
20 (a)	1,36246	1,36246	0,8111	WÜLLNER (*Pogg. Ann.*, t. CXXXIII, p. 16; 1868). (5)
23 (c)	1,36070	1,36192	0,7935	VAN DER WILLIGEN (*Arch. Mus. Teyler*, t. II, p. 208; 1869). (6)
15	1,3633	1,3613	0,800	KUNDT (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 34; 1878). (7)
20	1,36231	1,36231	0,7909	LORENZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 70; 1880). (8)
20,2	1,3616	1,3617	0,7969	QUINCKE (*Wied. Ann.*, t. XIX, p. 401; 1883).
16,3	1,36403	1,36251	0,8040	JOHST (*Wied. Ann.*, t. XX, p. 9; 1883). (9)
20	1,3618	1,3618	0,796	SIEBEN (*Ber. d. Oberhess. Ges. f. Nat.-u. Heilk.*, t. XXIII; 1883). (10)
20	1,36067	1,36067	0,7918	KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Chem.*, t. XXXI, p. 352; 1885). (11)
19,78	1,36175	1,36166	0,7887	KETTELER (*Wied. Ann.*, t. XXXIII, p. 508; 1888). (12)
20	1,36195	1,36195	0,7950	LE BLANC (*Zeits. f. phys. Chem.*, t. IV, p. 557; 1889).
20	1,36186	1,36186	0,7935	BUCHKREMER (*Zeits. f. pkys. Chem.*, t. VI, p. 174; 1890).
20	1,36138	1,36138	0,7910	KORTEN (*Inaug. Dissert.* Bonn, 1890). (13)
20	1,3610	1,3610	0,7902	JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891). (14)
19,3	1,36169	1,36141	?	RÖNTGEN et ZEHNDER (*Wied. Ann.*, t. XLIV, p. 48; 1891).
17,5	1,3619	1,3609	0,7998	LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. phys. Chem.* t. X, p. 317; 1892). (15)
8,1	1,36630	1,3615	0,7916	ZECCHINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXVII, (I), p. 367; 1897]. (16)

(a) Interpolé d'après les mesures sur les raies C et F.
(b) Calculé d'après l'ensemble des observations.
(c) Contenant, d'après l'auteur, 98,9 pour 100 d'alcool.

Digitized by Google

B. — Dispersion.

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	BADEN-POWELL. $t=17°,6$. $D=0,815$. (1).	GLADSTONE et DALE. $t=15°$. $D=?$. (2).	VAN DER WILLIGEN. $t=23°$. $D_4^{23}=0,79087$. (6).	KUNDT. $t=15°$. $D^{15}=0,800$. (8).	SIEBEN. $t=19°,7$ à $20°,4$. $D^{20}=0,796$. (10).
	μμ					
(1^{α})...	763,5	"	"	1,35700	"	"
A.....	760,5	"	1,3600	"	1,3596	1,3582
a.....	718,5	"	"	1,35768	1,3602	"
B.....	686,9	1,3628	1,3612	1,35824	1,3609	1,3594
C	656,3	1,3633	1,3621	1,35890	1,3615	1,3600
D.....	589,3	1,3654	1,3638	1,36070	1,3633	1,3618
E.....	527,0	1,3675	1,3661	1,36299	1,3656	1,3643
(b^2b^4).	517,0	"	"	1,36338	1,3660	"
F.....	486,1	1,3696	1,3683	1,36494	1,3675	1,3661
(36β).	453,3	"	"	1,36700	"	"
G.....	430,9	1,3733	1,3720	1,36867	1,3713	1,3698
g.....	422,7	"	"	1,36939	"	"
h.....	410,2	"	"	1,37055	"	"
H.....	396,9	1,3761	1,3751	1,37193	1,3745	1,3728

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	LANDOLT. $t=20°$. $D_4^{20}=0,8000$. (3).	FOUQUÉ. $t=14°,2$. $D=?$. (4).	WÜLLNER. $t=20°$. $D_4^{20}=0,8111$. (5).	JOHST. $t=16°,3$. $D_4^{16,1}=8072$. (9).	KANONNIKOFF. $t=20°$. $D_4^{20}=0,7918$. (11).
	μμ					
C.....	656,3	1,36054	1,36396	1,36065	1,36225	1,35930
D....	589,3	"	1,36577	"	1,36403	1,36067
F.....	486,1	1,36665	1,37010	1,36676	1,36836	1,36543
H_γ....	434,1	1,36997	1,37354	1,37026	1,37187	"

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	KORTEN. $t=0°$. $D_4^0=0,80795$. (13).	JAHN. $t=20°$. $D_4^{20}=0,7902$. (14).	LANDOLT et JAHN. $t=17°,5$. $D^{17,5}=80197$. (15).	EYKMAN. $t=12,9$. $D_4^{12,9}=0,7963$. (18).
	μμ				
C.....	656,3	1,36766	1,3591	1,3601	1,36287
D....	589,3	1,36946	1,3610	1,3619	"
F.....	486,1	1,37394	1,3651	1,3663	1,36890
H_γ....	434,1	1,37734	"	1,3697	"

Digitized by Google

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	LORENZ. $t=20°$. $D^{20}=0,7908$. (8).	KETTELER. $t=19°,78$. $D^{20}=0,7899$. (12).	BARBIER et ROUX. $t=14°$. $D=0,805$. (17).
	μμ			
Li. ..	670,8	1,36016	1,35968	"
Sn...	645,3	"	"	1,3608
D....	589,3	1,36231	1,36175	"
Tl....	535,0	"	1,36365	"
Sn...	452,5	"	"	1,3697

Pour la bibliographie, *voir* ci-dessus **A**, ajouter

(17) Barbier et Roux [*Bull. Soc. Chim.* (3), t. IV, p. 9; 1890].
(18) Eykmann (*Rev. Trav. chim. des P.-B.*, t. XII, p. 165; 1893).

C. — Variation d'indice par la température (pour l'air froid).

Raies.	$\frac{dN}{dt}$.	
A....	$-0,000419$	$t = 0°$ à $60°$.
H....	423	
		Gladstone et Dale (*Phil. Trans.*, 1858) (2).
C....	$-0,000403$	$t = 12°$ à $28°$.
F....	411	
H_γ...	415	
		Landolt (*Pogg. Ann.*, 1864) (3).
D....	$-0,000405$	de 13° à 50°,
D....	476	de 50° à 70°.
		Fouqué (*Ann. Obs. Paris*, 1868) (4).
C....	$-0,000391$	$t = 15°$ à $25°$.
F....	394	
H_γ...	397	
		Wüllner (*Pogg. Ann.*, 1868) (5).
D....	$-0,000418$	$t = 11°$ à $21°$.
		Dufet (*Bull. Soc. Minér.*, t. VIII, p. 300; 1885).
D....	$-0,000402$	de $-8°$ à $+31°$,
	420	$t = 34°$.
	$[-0,0004697 - 0,00000085(t-50)]$	de 40° à 65°.
		Ketteler (*Wied. Ann.*, 1888) (12).

Digitized by Google

Raies.	$\frac{dN}{dt}$.	
C ...	— 0,000403	$t = 0°$ à $45°$.
D....	404	
F....	410	
H_γ...	415	

KORTEN (*In. Dissert.*, 1890) (13).

D....	— 0,000389	$t = 1°,8$ à $8°,1$.

ZECCHINI (*Gazz. chim. Ital.*) (16).

IV. — ALCOOL MÉTHYLIQUE.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$).

TEMPÉRATURE.	INDICE observé.	INDICE ramené à 20° C.	OBSERVATEURS.	
20° ..	1,3297	1,3297	GLADSTONE et DALE (*Philos. Trans.*, t. CLIII, p. 338; 1863).	(1)
20 ([a]).	1,32945	1,32945	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).	(2)
15 ([b]).	1,3326	1,3307	KUNDT (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 34; 1878).	(3)
12,6..	1,3321	1,3293	PRYTZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880).	(4)
18 ..	1,3301	1,3293	GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).	(5)
20 ..	1,32853	1,32853	LE BLANC (*Zeits. f. physik. Chem.*, t. IV, p. 557; 1889).	
20 ..	1,3290	1,3290	JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891).	(6)
17,6..	1,32961	1,3287	RÖNTGEN et ZEHNDER (*Wied. Ann.*, t. XLIV, p. 48; 1891).	
17,4..	1,3297	1,3287	LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 317; 1892).	(7)

([a]) Calculé d'après les mesures sur les trois raies de l'hydrogène.
([b]) Alcool impur (*esprit de bois*).

Digitized by Google

B. — Dispersion.

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	GLADSTONE et DALE. $t=20°$. $D^{20}=0,7972$. (1).	GLADSTONE et DALE. $t=20°$. $D^{20}=0,796$. (1).	LANDOLT. $t=20°$. $D_4^{20}=0,7953$. (2).	KUNDT. $t=15°$. $D^{15}=0,802$. (3).
	μμ				
A.....	760,5	1,3264	1,3268	"	1,3290
a.....	718,5	"	"	"	1,3297
B.....	686,9	1,3277	"	"	1,3302
C.....	656,3	"	"	1,32789	1,3308
D.....	589,3	1,3299	1,3297	"	1,3326
E.....	527,0	"	"	"	1,3344
b.....	517,0	"	"	"	1,3348
F.....	486,1	1,3330	"	1,33320	1,3362
H_γ.....	434,1	"	"	1,33621	"
G.....	430,9	1,3669	"	"	1,3394
H.....	396,9	1,3395 (par rectif. de l'esprit de bois).	1,3396 (de l'oxalate de méthyle).	"	1,3421

RAIES	LONGUEURS d'onde.	PRYTZ. $t=12°,6$. $D^{11,6}=0,8004$. (4).	GLADSTONE. $t=18°$. $D^{18}=0,7961$. (5).	JAHN. $t=20°$. $D_4^{20}=0,7921$. (6).	LANDOLT et JAHN. $t=17°,4$. $D_4^{17,4}=0,7943$. (7).
	μμ				
A.....	760,5	"	1,3270	"	"
Li....	670,8	1,3303	"	"	"
C.....	656,3	"	"	1,3275	1,3281
D.....	589,3	1,3321	1,3301	1,3290	1,3297
F.....	486,1	"	"	1,3330	1,3335
H_γ.....	434,1	"	"	"	1,3365
H.....	396,9	"	1,3399	"	"
Sn...	645,3	1,3320		$t = 10°$	
Sn...	452,5	1,3399			

BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. Chim.* (3e s.), t. IV, p. 9; 1890].

Digitized by Google

C. — Variation d'indice par la température.

Raies.	$\frac{dn}{dt}$.	
A....	— 0,000347	20° et 37° (1er échant.).
D....	359	
H....	380	
A....	— 0,000400	20° et 29°,5 (2e échant.).
D....	368	
H....	390	

GLADSTONE et DALE (1).

C....	— 0,00038	18° à 23°.
F....	40	
H_γ...	40	

LANDOLT (2).

V. — CHLOROFORME.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$).

TEMPÉRATURE.	INDICE mesuré.	INDICE ramené à 20° C. (a).	OBSERVATEURS.	
18° ..	1,4463	1,4451	GLADSTONE et DALE (*Philos. Trans.*, t. CLIII, p. 338; 1863).	(1)
20 (b).	1,4466	1,4466	HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).	(2)
15 ..	1,4492	1,4463	KUNDT (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 34; 1878).	(3)
20 ..	1,4462	1,4462	LORENZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 70; 1880).	(4)
22,4..	1,4450	1,4464	KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Chem.*, t. XXXI, p. 352; 1885).	(5)
12,5..	1,4506	1,4462	GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).	(6)
20 ..	1,4472	1,4472	JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891).	(7)

(a) A l'aide des coefficients de variation de Lorenz.
(b) Interpolé d'après les mesures sur les raies de l'hydrogène.

Digitized by Google

B. — Dispersion.

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	GLADSTONE et DALE. $t = 10°$. $D^{20} = 1,498$. (1).	HAAGEN. $t = 20°$. $D_4^{20} = 1,4898$. (2).	KUNDT. $t = 15°$. $D^{20} = 1,497$. (3).	LORENZ. $t = 20°$. $D^{20} = 1,4896$. (4).
	μμ				
A.....	760,5	1,4438	"	1,4440	"
B.....	686,9	1,4457	"	1,4458	"
Li....	670,8	"	"	"	1,43318
C.....	656,3	1,4466	1,44403	1,4467	1,44366
D.....	589,3	1,4490	"	1,4492	1,44621
E....	527,0	1,4526	"	1,4525	"
F.....	486,1	1,4555	1,45294	1,4554	1,45246
H_γ....	434,1	"	1,45821	"	"
G.....	430,9	1,4614	"	1,4611	"
H.....	396,9	1,4661	"	"	"

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	KANONNIKOFF. $t = 22°,4$. $D_4^{20} = 1,4890$. (5).	GLADSTONE. $t = 12°,5$. $D_4^{20} = 1,4885$. (6).	JAHN. $t = 20°$. $D_4^{20} = 1,4823$. (7).	SIEBEN. $t = 18°$. $D^{21} = 1,484$. (8).
	μμ				
A.....	760,5	"	1,4453	"	1,4406
a.....	718,5	"	"	"	1,4415
B.....	686,9	"	"	"	1,4424
C.....	656,3	1,44233	"	1,4452	"
D.....	589,3	1,44500	1,4506	1,4472	"
F.....	486,1	1,45136	1,4570	1,4541	1,4522
G.....	430,9	"	"	"	1,4579
H.....	396,9	"	1,4677	"	"

C. — Variation d'indice par la température.

Raies.	$\frac{dn}{dt}$.	
Li...	— 0,000583	$t = 10°$ à $20°$.
D....	— 0,000588	

LORENZ (4)

D....	— 0,000 3375	$t = 10°$ à $18°$.
	— 0,000 5500	$t = 18°$ à $30°$.
	— 0,000 6310	$t = 30°$ à $44°$.

GLADSTONE et DALE (1)

Digitized by Google

Pour la bibliographie, *voir* plus haut **A**, ajouter

(8) SIEBEN (*Ber. d. oberhess. Ges. f. Nat.-u. Heilk.*, t. XXIII; 1883).

VI. — ÉTHER ÉTHYLIQUE.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$).

TEMPÉRATURE.	INDICE mesuré.	INDICE ramené à 20° C.	OBSERVATEURS.	
15° .	1,3566	1,3537	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CXLVIII, p. 887; 1858).	(1)
20 (a).	1,3529	1,3529	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).	(2)
17 .	1,3563	1,3545	FOUQUÉ (*Ann. de l'Observ. de Paris*, t. IX, p. 251; 1868).	(3)
19,4 .	1,35332	1,35297	VAN DER WILLIGEN (*Arch. du Mus. Teyler*, t. I, p. 182; 1868).	(4)
15,5 .	1,3567	1,3541	CRUOLLEBOIS [*Ann. de Chim. et Phys.* (4e série), t. XXII, p. 148; 1871].	(5)
15 .	1,3594	1,3565	KUNDT (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 34; 1878).	(6)
0 .	1,3643	1,3526	OLDS *in* QUINCKE (*Wied. Ann.*, t. X. p. 541; 1880).	(7)
21,3 .	1,35210	1,35286	LORENZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 70; 1880).	(8)
18 .	1,3537	1,3525	QUINCKE (*Wied. Ann.*, t. XIX, p. 401; 1883).	
15 .	1,3555	1,3526	OUDEMANS JUN. (*Rec. Trav. chim. des P.-B.*, t. IV, p. 269; 1885).	(9)
20 .	1,3536	1,3536	BUCHKREMER (*Zeits. f. phys. Chem.*, t. VI, p. 172; 1890).	
20 .	1,3538	1,3538	JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891).	(10)
16,85.	1,35428	1,3524	RÖNTGEN et ZEHNDER (*Wied. Ann.*, t. XLIV, p. 48; 1891).	
17, 1.	1,35424	1,35253	BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 159, 1897).	(11)

(a) Interpolé d'après les mesures sur les raies de l'hydrogène.

Digitized by Google

B. — Dispersion.

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	GLADSTONE et DALE. $t=15$. D=?. (1).	VAN DER WILLIGEN. $t=19°,4$. $D_4^{20}=0,7189$. (4).	CROULLEBOIS. $t=18°,5$. D=?. (5).	KUNDT. $t=18°$. $D^{20}=0,711$. (6).	LORENZ. $t=21°,3$. $D_4^{20}=0,7157$. (8).	OUDEMANS. $t=15°$. $D_4^{20}=0,7138$. (9).	BRÜHL. $t=17°,1$. $D_4^{17,1}=0,7183$. (11).
	μμ							
K_α....	768,1	"	"	"	"	"	1,3516	"
(1α)..	763,1	"	1,34955	"	"	"	"	"
A.....	760,5	1,3529	"	"	1,3550	"	"	"
a.....	718,5	"	1,35024	"	1,3558	"	"	"
B.....	686,9	1,3545	1,35083	1,3543	1,3565	"	"	"
Li....	670,8	"	"	"	"	1,35001	1,3534	1,35216
C.....	656,3	1,3554	1,35151	1,3550	1,3573	1,35032	1,3541	1,35246
D.....	589,3	1,3566	1,35332	1,3567	1,3594	1,35210	1,3555	1,35424
Ca....	558,8	"	"	"	"	"	1,3567	"
Tl....	535,0	"	"	"	"	"	1,3575	1,35616
E.....	527,0	1,3590	1,35565	1,3591	1,3618	"	"	"
F.....	517,0	"	1,35607	"	1,3626	"	"	"
Sr....	486,1	1,3606	1,35765	1,3605	1,3641	1,35640	1,3601	1,35854
(36β).	460,8	"	"	"	"	"	1,3615	"
(b_2b_4).	453,3	"	1,35975	"	"	"	"	"
H_γ....	434,1	"	"	"	"	"	1,3638	1,36189
G....	430,9	1,3646	1,36142	1,3646	1,3681	"	"	"
g.....	422,7	"	1,36214	"	"	"	"	"
Rb....	420,3	"	"	"	"	"	1,3647	"
h.....	410,2	"	1,36332	"	"	"	"	"
H.....	396,9	1,3683	1,36466	1,3681	1,3713	"	"	"

RAIES.	LANDOLT. $t=20°$. $d_4^{20}=0,7157$. (2).	FOUQUÉ. $t=17°$. $d=?$. (3).	OLDS. $t=0°$. $d=?$. (7).	JAHN. $t=20°$. $d_4^{20}=0,7141$. (10).
C.....	1,35112	1,35456	1,3629	1,3519
D....	"	1,35630	1,3643	1,3538
F.....	1,35720	1,36067	1,3693	1,3580
H_γ....	1,36071	1,36421	"	"

Sn... $\lambda = 645\mu\mu,3$	1,3501	$t = 19°,6$,	$D^{20} = 0,718$.
Sn... $\lambda = 542\mu\mu,5$	1,3590		

BARBIER et ROUX (*Comptes rendus*, t. CXI, p. 180; 1890).

Digitized by Google

C. — Variation d'indice par la température (pour l'air chaud).

Raies.	$\frac{dn}{dt}$.		
C....	— 0,00058	$t = 18°$ à $24°$.	LANDOLT (2).
F....	59		
H_γ...	59		
C....	— 0,000590	$t = 0°$ à $20°$.	OLDS (7).
D....	590		
F....	592		
Li....	— 0,000580	$t = 8°$ à $21°$.	LORENZ (8).
C....	582		
D....	586		
F....	592		
K_α...	— 0,000589	$t = 0°$ à $35°$.	OUDEMANS (9).
C....	591		
D....	591		
F....	594		
H_γ...	606		
Rb_α..	610		

VII. — GLYCÉRINE.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$).

a. — Mesures se rapportant à de la glycérine sensiblement pure.

TEMPÉRATURE.	INDICE mesuré.	INDICE ramené à 20° C.	DENSITÉ.	DENSITÉ ramenée à 20° (d_4^{20}) ([b]).	OBSERVATEURS.
20°	1,4705	1,4705	1,261 (17°)	1,2592	GLADSTONE et DALE (*Philos. Trans.*, t. CLIII, p. 338; 1863). (1)
20	1,4729 ([a])	1,4729	1,2590 (20°)	1,2590	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864). (2)
12,65	1,4758	1,4739	1,2691 (13°)	1,2649	W. LENZ (*Zeits. f. anal. Chem.*, t. XIX, p. 302; 1880).
17,5	1,4727	1,4721	1,262 (17°,5)	1,2605	STROHMER (*Monatsh. f. Chem.*, V, p. 61; 1884).
15,7	1,4721 ([a])	1,4710	1,2594 (15°,7)	1,2568	GLADSTONE (*J. of. chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). (3)

([a]) Calculé d'après les mesures sur d'autres raies.
([b]) Densité calculée d'après Gerlach (*Zeits. f. anal. Ch.*, t. XXIV; 1885).

Digitized by Google

b. — Mesures se rapportant à de la glycérine plus ou moins hydratée.

I. 20°	1,4603 (a)	1,4603	1,2380	(20°)	1,2380	WÜLLNER (*Pogg. Ann.*, t. CXXXIII, p. 16; 1868). (4)
II. 20	1,4501 (a)	1,4501	1,2218		1,2218	
16,8	1,46276	1,4619	1,2405	(20°)	1,2405	VAN DER WILLIGEN (*Arch. Mus. Teyler*, t. II, p. 209; 1869). (5)
15	1,47109	1,4695	1,2535	(19°)	1,2529	LISTING (*Pogg. Ann.*, t. CXXXVII, p. 487; 1869). (6)
15	1,4513 (a)	1,4500	1,2255	(15°)	1,2225	DAMIEN [*Ann. Éc. Norm. sup.* (2e s.), t. X, p. 233; 1881]. (7)

(a) Calculé d'après les mesures sur d'autres raies.
(b) Densité calculée d'après Gorlach (*Zeits. f. anal. Ch.*, t. XXIV; 1885).

B. — Dispersion.

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	GLADSTONE et DALE. $t=20°$. (1).	LANDOLT. $t=20°$. (2).	WÜLLNER. I. $t=20°$. (4).	WÜLLNER. II. $t=20°$. (4).	DAMIEN. $t=15$. (7).	GLADSTONE. $t=18°,7$. (3).
	μμ						
A....	760,5	1,4659	"	"	"	"	1,4673
C.....	656,3	"	1,47063	1,45795	1,44788	1,44907	"
D....	589,3	1,4705	"	"	"	"	"
F.....	486,1	"	1,47845	1,46594	1,45555	1,45671	1,4778
H_γ...	434,1	"	1,48281	1,47029	1,45972	1,46102	"
H....	396,9	1,4850	"	"	"	"	1,4866

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	VAN DER WILLIGEN. $t=16°,8$. (5).	LISTING. $t=15°$. (6).
	μ		
A.....	760,5	1,45798	1,46615
a.....	718,5	1,45890	"
B.....	686,9	1,45965	1,46774
C.....	656,3	1,46052	1,46877
D.....	589,3	1,46276	1,47109
E.....	527,0	1,46565	1,47405
($b_2 b_4$).	517,0	1,46626	"
F.....	486,1	1,46818	1,47656
(36β).	453,3	1,47078	"
G.....	430,9	1,47284	1,4812
g.....	422,7	1,47369	"
h.....	410,2	1,47508	"
H.....	396,9	1,47677	1,48532

Digitized by Google

C. — Variation d'indice par la température

Raies.	$\frac{dn}{dt}$.	
A....	$-0,000220 - 0,0000012t$	[$t = 20°$ à $48°$].
D....	$211 - 16t$	
H....	$256 - 6t$	

DALE et GLADSTONE (1863) (1).

C....	$-0,00020$	$t = 18°$ à $22°$.
F....	22	
H_γ...	24	

LANDOLT (1864) (2).

C....	$-0,000258$	[$t = 8°$ à $99°$] (*Densité inconnue*).
D....	257	
F.....	263	

BAILLE (*Comptes rendus*, t. LXIV, p. 1029; 1867).

C....	$-0,000270$	[$t = 15°$ à $30°$] (Glycérine I).
F.....	271	
H_γ...	272	

WÜLLNER (1868) (4).

A....	$-0,000310$	[au voisinage de 15°].
B....	313	
C....	316	
D....	320	
E....	325	
F.....	332	
G....	341	
H....	350	

LISTING (1869) (6).

Digitized by Google

VIII. — BENZÈNE.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$).

a. — Mesures paraissant avoir porté sur du benzène pur.

TEMPÉRATURE.	INDICE mesuré.	INDICE ramené à 20°.	d_4^{20}. (2).	OBSERVATEURS.	
20° ...	1,50137	1,50137	0,8799	BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 185; 1880).	(1)
17 ...	1,5030	1,5011	0,8818	JANOVSKY (*Monatsh. f. Ch.* I, p. 309; 1880).	
10 (1).	1,50805	1,5016	0,8796	GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 244; 1884).	
20 ...	1,50165	1,50165	0,8804	KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Chem.*, t. XXXI, p. 352; 1885).	(2)
20 ...	1,50144	1,50144	0,8791	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Chem.*, t. II, p. 232; 1888).	(3)
20 ...	1,50111	1,50111	0,8801	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, p. 175; 1888).	(4)
20 ...	1,50000	1,50000	0,8795	BUCHKREMER (*Zeits, f. physik. Chem.*, t. VI, p. 172; 1890).	
23,7 ...	1,4993	1,5016	0,8799	GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLIX, p. 290; 1891).	(5)
18,5 ...	1,5027	1,5017	0,8798	ID. (*Id.*, p. 300; 1891).	
20 ...	1,5017	1,5017	0,8786	JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891).	(6)
17,90...	1,50256	1,50120	?	RÖNTGEN et ZEHNDER (*Wied. Ann.*, t. XLIV, p. 48; 1891).	
18,10 (3)	1,50240	1,50117	?		
16 ...	1,5038	1,5013	0,8785	LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Chem.*, t. X, p. 302; 1892).	(7)
20, 2...	1,50054	1,50066	?	SIMON (*Wied. Ann.*, t. LIII, p. 556; 1894).	(8)
21, 6...	1,50042	1,50144	0,8788	BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 409; 1897).	(9)

b. — Mesures paraissant avoir porté sur la benzine *commerciale.*

23,2 ...	1,49237	1,4954	?	SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).	
23 ...	1,4900	1,4919	0,8667	DALE et GLADSTONE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 338; 1863).	(10)
13,8 ...	1,5008	1,4968	?	FOUQUÉ (*Ann. de l'Obs. de Paris*, t. IX, p. 251; 1868).	(11)
18 ...	1,49721	1,4961	0,8754	VAN DER WILLIGEN (*Arch. Mus. Teyler*, t. II, p. 288; 1869).	(12)
21,3 ...	1,49089	1,4917	0,8666		
15,2 ...	1,4957	1,4927	0,8794	ADRIENZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. VI, p. 443; 1873).	
15 ...	1,5002	1,4970	0,883	KUNDT (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 34; 1878).	

(1) Moyenne de 2 mesures.
(2) Densité calculée d'après Kopp (*Pogg. Ann.*, t. LXXII, p. 1; 1847).
(3) Benzène sans thiophène.

Digitized by Google

B. — Dispersion.

a. — Spectre visible.

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	BRÜHL. $t=20°$. (1).	KANONNIKOFF. $t=20°$. (2).	WEEGMANN. $t=20°$. (3).	KNOPS. $t=20°$. (4).
	μμ				
K_α....	768,1	"	"	1,49154	1,49135
C.....	656,3	1,49668	1,49690	1,49663	1,49646
D.....	589,3	1,50137	1,50165	1,50144	1,50111
F.....	486,1	1,51339	1,51324	1,51327	1,51323
H_γ....	434,1	1,52377	"	1,52361	1,52380

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	GLADSTONE. $t=23°,7$. (5).	JAHN. $t=20°$. (6).	LANDOLT et JAHN. $t=16°$. (7).	SIMON. $t=20°,2$. (8) (1).	BRÜHL. $t=21°,6$. (9).
	μμ					
K_α....	768,1	"	"	"	1,49066	"
A.....	760,5	1,4893	"	"	"	"
B. ...	686,9	1,4928	"	"	"	"
Li....	670,8	"	"	"	"	1,49483
C.....	656,3	"	1,4972	1,4988	1,49592	1,49573
D.....	589,3	1,4993	1,5017	1,5038	1,50054	1,50042
Tl....	535,0	"	"	"	1,50596	1,50565
F.....	486,1	1,5109	1,5140	1,5156	1,51245	1,51228
H_γ...	434,1	"	"	1,5261	1,52287	1,52231
H.....	396,9	1,5320	"	"	"	"

(1) [*Voir* spectre ultra-violet B. *c.* pour *Cd.*]

Sn...	$\lambda = 645\mu\mu,3$	1,4974	$t = 10°,5$, $D^{10,5} = 0,8898$.
Sn...	$542\mu\mu,5$	1,5221	

BARBIER et ROUX (*Comptes rendus*, t. CVIII, p. 1249; 1889).

C...	1,50043	$t = 17°,7$, $D_4^{17,7} = 0,8819$.
F...	1,51480	

EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 174; 1893).

Digitized by Google

Benzine (Van der Willigen) (12).

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	BENZINE. A. $D^{18}=0,87747$. $t=18°$.	BENZINE. B. $D^{21,3}=0,86551$. $t=21°,3$.	RAIES.	LONGUEURS d'onde.	BENZINE. A.	BENZINE. B.
	μμ				μμ		
A.....	760,5	1,48795	1,48184	F.....	486,1	1,50895	1,50228
a.....	718,5	1,48959	1,48349	*d*.....	466,8	1,51225	1,50549
(4α)..	687,3	1,49098	1,48484	(36β).	453,3	1,51483	1,50806
C.....	656,3	1,49260	1,48644	*e*.....	438,4	1,51802	1,51109
α.....	627,8	1,49433	1,48812	G.....	430,9	1,51973	1,51285
D.....	589,3	1,49721	1,49089	*g*.....	422,7	1,52182	1,51487
(19)...	545,6	1,50126	1,49482	*h*.....	410,2	1,52537	1,51829
E.....	527,0	1,50334	1,49688	(49)...	404,6	1,52710	1,51995
b_1.....	518,4	1,50441	1,49789	H.....	396,9	1,52951	1,52237
c.....	495,8	1,50748	1,50091				

b. — Spectre infra-rouge.

LONGUEURS d'onde.	INDICE à 12° C.	
μμ		
1850	1,4832	[RUBENS (*Wied. Ann.*, t. XLV, p. 253; 1892)].
1621	1,4840	
1439	1,4849	
1297	1,4861	
1178	1,4870	
1080	1,4882	
997	1,4896	
926	1,4907	
864	1,4922	
810	1,4938	
(D)	1,5054	

Digitized by Google

c. — *Spectre ultra-violet.*

(Raies du cadmium).

		LONGUEURS d'onde.	INDICE à 20°,2.	
		μμ		
Spectre visible.	D.....	589,3	1,50054	[H. SIMON (*Wied. Ann.*, t. LIII, p. 556; 1894)].
	Cd(4)..	508,6	1,50941	
	Cd(5)..	480,0	1,51372	
	Cd(6)..	467,8	1,51584	
	Cd(9)..	361,0	1,54845	
	Cd(10).	346,6	1,55639	
	Cd(11).	340,3	1,56029	
	Cd(12).	326,1	1,57054	
	" .	313,3	1,58161	
	" .	308,1	1,58683	
	" .	298,0	1,59829	
	" .	288,0	1,61201	
	" .	283,7	1,61900	
	" .	276,3	1,62503	

C. — Variation d'indice par la température.

Raies.	$\frac{dn}{dt}$. W.	$\frac{dn}{dt}$. K.	
K_α...	— 0,0006305	— 0,0006415	$t = 12°$ à $30°$ (pour l'air froid). WEEGMANN (3).
C....	6321	6381	
D....	6650	6445	
F....	6502	6211	$t = 16°$ à $26°$ (pour l'air chaud). KNOPS (4).
H_γ...	6709	6873	
A....	— 0,000597		$t = 2°$ à $28°,6$. GLADSTONE (1891) (5).
B....	580		
D....	602		
F....	613		
H....	662		
A....	— 0,000514	— 0,0000042 t	$t = 10°$ à $40°$. DALE et GLADSTONE (1863) (10).
D....	519	48 t	
H....	523	64 t	
C.....	— 0,000645		$t = 10$ et $76°$. FOUQUÉ (1868) (11).
D....	646		
F.....	668		
H_γ...	674		

Digitized by Google

IX. — NAPHTALINE MONOBROMÉE.

A. — Indice pour la raie ($D_1 D_2$).

TEMPÉRATURE.	INDICE mesuré.	INDICE ramené à 20°.	DENSITÉ.	DENSITÉ ramenée à 20° (*).	OBSERVATEURS.
8° .	1,66264	1,65712	1,503 (12°)	1,495	FOCK (*Gr. Zeits.*, t. IV, p. 590; 1880). (1)
25,2.	1,65646	1,65885	1,4847 (25°)	1,4900	KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Chem.*, t. XXXI, p. 352; 1885). (2)
28,1.	1,65480	1,65853	1,4750 (28°)	1,4833	NASINI et BERNHEIMER (*Gazz. chem. ital.*, t. XV, p. 59; 1885). (3)
23,5.	1,66102	1,66259	1,5374 (20°)	1,5374	DUFET (*Bull. Soc. minér.*, t. VIII, p. 281; 1885). (4)
16,2.	1,65850	1,65675	"	"	PULFRICH (*N. Jahrb. f. Min.*, Beil.-B., V. p. 167; 1887). (5)
16,1.	1,65846	1,65667	"	"	NORRENBERG (*Wied. Ann.*, t. XXXIV, p. 851; 1889). (6)
20 .	1,65820	1,65820	1,4916 (20°)	1,4916	WALTER (*Wied. Ann.*, t. XLII, p. 511; 1891). (7)
17,5.	1,6638	1,6627	1,5403 (17°,5)	1,5376	GLADSTONE (*J. of. chem. Soc.*, t. LIX, p. 300; 1891). (8)
20,6.	1,65762	1,65789	"	"	SIMON (*Wied. Ann.*, t. LIII, p. 556; 1894). (9)
19,4.	1,65876	1,65849	1,4868 (19°,4)	1,4862	BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 409; 1897). (10)
20,1.	1,65773	1,65777	1,48084 (20°,1)	1,4809	ZECCHINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXVII (I), p. 367; 1897]. (11)

(*) Densité calculée d'après Dufet (*loc. cit.*).

Digitized by Google

B. — Dispersion.

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	KANONNIKOFF. $t=25°,2$. (2).	NASINI et BERNHEIMER. $t=28°,1$. (3).	DUFET. $t=23°,5$. (4).	NORRENBERG. $t=16°,1$. (6).
	μμ				
K_α.....	768,1	"	"	"	1,63988
B.....	686,9	"	"	1,64923	"
Li.....	670,8	"	"	"	1,64816
C.....	656,3	1,64751	1,64602	1,65219	"
D.....	589,3	1,65646	1,65480	1,66102	1,65846
Tl.....	535,0	"	"	"	1,66868
b_1.....	518,4	"	"	1,67539	"
F.....	486,1	1,67977	1,67840	1,68480	"
Cs(β).	458,8	"	"	"	1,69394
e.....	438,4	"	"	1,70485	"
G'.....	432,5	"	"	1,70808	"

RAIES.	LONGUEURS d'onde.	WALTER. $t=20°$. (7).	GLADSTONE. $t=17°,5$. (8).	SIMON. $t=20°,6$. (9).	BRÜHL. $t=19°,4$. (10).
	μμ				
K_α.....	768,1	"	"	1,62961	"
A.....	760,5	1,64051	1,6463	"	"
a.....	718,5	1,64367	"	"	"
B.....	686,9	1,64638	"	"	"
Li.....	670,8	"	"	"	1,64838
C.....	656,3	1,64948	1,6553	1,64366	1,64995
D.....	589,3	1,65820	1,6638	1,65762	1,65876
Tl.....	535,0	"	"	1,66796	1,66902
E.....	527,0	1,67049	"	"	"
F.....	486,1	1,68195	1,6879	1,68142	1,68245
H_γ.....	434,1	1,70410	"	1,70371	1,70433
G.....	430,9	1,70595	"	"	"
h.....	410,2	1,71855	"	"	"
H.....	396,9	1,72893	1,7360	"	"
Cd(9).	361,0	"	"	1,76927	"

Digitized by Google

C. — Variation d'indice par la température.

Raies.	$\frac{dn}{dt}$.	
D...	$-0,000490 + 0,0000013 5\,t$	$[t = -11° \text{ à } +26°]$. (Calculé d'après les expériences directes.)
		FOCK (1880) (1).
C...	$-0,000454$	$[t = 16°,5 \text{ à } 77°,6]$.
D...	461	
F...	478	
		NASINI et BERNHEIMER (1885) (3).
D...	$-0,000456$	$[t = 24° \text{ à } 29°]$ (*air froid*).
		DUFET (1885) (4).
D...	0,00044	
		PULFRICH (1887) (5).
D...	$-0,000455$	
		NORRENBERG (1889) (6).
D...	$-0,00048$	
		WALTER (1891) (7).
D...	$-0,00045$	$[t = 7° \text{ à } 20°,1]$.
		ZECCHINI (1897) (11).

Digitized by Google

TABLE VIII.

INDICES DES LIQUIDES.

Cette Table donne les indices de réfraction des liquides par rapport à l'air. Elle est divisée en deux parties : (A) liquides inorganiques, (B) liquides organiques. [Les gaz liquéfiés forment une Table spéciale (Table IX).]

Les liquides sont rangés par ordre alphabétique, en tenant compte des remarques suivantes :

Le nom de la *fonction,* comme *acide, alcool, éther, aldéhyde,* ne compte pas dans l'ordre alphabétique. Il en est de même du préfixe *iso,* et des préfixes *ortho, méta, para,* mais seulement quand ils sont employés pour les isoméries de la série aromatique. Ainsi *paratoluidine* se trouvera à *toluidine, paraldéhyde* à *para.* On a réservé le mot *bi* pour les radicaux doublés, exemple : *biallyle,* et le mot *di* pour les radicaux ou corps simples substitués ou ajoutés deux fois, exemple : *diallylcarbinol, dibromure d'éthylène.* On a supprimé *mono.* Quand il y a plusieurs radicaux substitués, on a mis d'abord les radicaux alcooliques dans l'ordre de complication, exemple : *méthyléthylcétone;* puis les radicaux aromatiques, exemple : *amylphénylique* (*éther iso-*).

La première colonne de la Table contient le *nom* du corps, sa *formule* développée, quand elle a paru suffisamment établie, sa *densité* par rapport à l'eau à $4^{\circ C.}$ [d_4^t]. Quand le chiffre 4 manque, c'est que l'auteur n'a pas spécifié les conditions où il a opéré.

Les colonnes suivantes contiennent : (2) les raies spectrales, (3) l'indice mesuré et la température de l'observation. La colonne (4) donne la variation d'indice par la température; quand les limites de température sont indiquées ainsi [$t = 15^\circ$ et 60°] par exemple, cela signifie que $\frac{dn}{dt}$ a été obtenu avec deux observations seulement. Les valeurs de $\frac{dn}{dt}$ se rapportent à l'air chaud, sauf indication contraire.

La dernière colonne contient le nom de l'observateur et l'indication bibliographique du Mémoire. Les noms en *italique* et entre crochets indiquent une mesure d'indice du liquide *non rapportée.*

Digitized by Google

A.

LIQUIDES INORGANIQUES.

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Ammoniaque.	B	1,345		BADEN-POWELL (*Brit. Ass. Rep.*, 1839; p. 1).
(Dissolution aqueuse).	C	1,346		
$AzH^3 + aq.$	D	1,348		
$d^{15} = 0,898$	E	1,350		
[Correspond à 29 pour 100 AzH^3	F	1,353		
d'après les Tables de Lunge et	G	1,355		
Wiernick].	H	1,360		
		[$t = 15°$]		
Azotique (acide).	B	1,3988		*Id.*
AzO^3H	C	1,3998		
$d^{18,6} = 1,467$	D	1,4026		
[*voir* **Dissolutions**, table X].	E	1,4062		
	F	1,4092		
	G	1,4155		
	H	1,4206		
		[$t = 18°,6$]		
$d^{13} = 1,549.$	A	1,4047		GLADSTONE (*Philos. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
	D	1,4115		
		[$t = 13°$]		
$d_4^{18,5} = 1,51278$	*Li*	1,39261		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
[99,48 AzO^3H pour 100]	C	1,39309		
	D	1,39584		
	Tl	1,39891		
	F	1,40267		
	H_γ	1,40827		
		[$t = 18°,5$]		
$d_4^{16,4} = 1,51530$	*Li*	1,39357		
[99,94 AzO^3H pour 100]	C	1,39407		
	D	1,39687		
	Tl	1,39992		
	F	1,40368		
	H_γ	1,40938		
		[$t = 16°,4$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Brome. Br	A	1,6260 [$t = 12°$]		GLADSTONE (*Philos. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
	rouge	1,571 [$t = 13°$]		BLECKRODE (*Proc. Royal Soc. Lond.*, t. XXXVII, p. 362; 1884).
Chlorochromique (acide). *Voir* **Dichlorure de chromyle.**				
Chlorosulfurique (acide). $SO^3HCl = SO^2\begin{cases}OH\\Cl\end{cases}$ $d_4^{14} = 1,7633$	C D F	1,4347 1,4371 1,4424 [$t = 14°$]		NASINI [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. I, p. 76; 1885].
Chlorure de soufre. S^2Cl^2 $d^{20} = 1,6828$	C	1,64368 [$t = 20°$]		HAAGEN (*Poggendorff Annalen*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
$d^{18,3} = 1,6820$	C D	1,64449 1,65298 [$t = 18°,3$]		COSTA [*R. C. dei Lincei*, (4e s.), t. VI, 1er sem. p. 408; 1890].
Dichlorosulfure de carbone. $CSCl^2$ $d_4^9 = 1,5395$	C D	1,53819 1,54424 [$t = 9°$]		CARRARA [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. II, 1er sem., p. 423; 1893].
Dichlorure de chromyle. CrO^2Cl^2 $d^{23} = 1,908$.	A D	1,5177 1,5242 [$t = 23°$]		GLADSTONE (*Philos. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
Dichlorure de soufre. SCl^2. $d^{15,4} = 1,6482$	C D	1,57169 1,57806 [$t = 15°,4$]		COSTA [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. VI, 1er sem., p. 408; 1890].
Dichlorure de sulfuryle. SO^2Cl^2 $d^{12,4} = 1,6846$	C F H_γ	1,44258 1,45228 1,45819 [$t = 12°,4$]		NASINI et COSTA (*Pubbl. dell'Ist. chim. di Roma*, 1891).
$d_4^{20} = 1,6711$	D	1,44372 [$t = 20°$]	—0,00026 (19°,5 à 21°)	PAWLEWSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 765; 1897).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION. pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Dichlorure de thionyle.	C	1,5220		NASINI [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. I, p. 76; 1885].
$SOCl^2$	D	1,5271		
$d_4^{10,1} = 1,6554$	F	1,5435		
		[$t = 10°,4$]		
Eau. *Voir* Table VII (I), p. 83.				
Eau oxygénée.	*Li*	1,40422		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 2859; 1895).
H^2O^2	C	1,40453		
$d_4^{20} = 1,43765$	D	1,40606		
	Tl	1,40880		
	F	1,41138		
	H_γ	1,41527		
		Moy. de 2 mesures.		
		[$t = 20°$]		
Ferpentacarbonyle.		I.		GLADSTONE (*Philos. Mag.*, t. XXXV, p. 205; 1893).
$Fe(CO)^5$	A	1,5026		
(I) $d^{22} = 1,460$	B	1,5076		
(II) $d^{14,45} = 1,47225$	C	1,5096		
	D	1,5180		
	E	1,5289		
		[$t = 22°$]		
		II.		
	A	1,5067		
	B	1,5120		
	C	1,5149		
	D	1,5227		
	E	1,5331		
	F	1,5443		
	G	1,5647		
		Moy. de 2 mesures.		
		[$t = 14°,45$]		
Hydrate d'hydrazine.	D	1,42842		BACH (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. IX, p. 258; 1892).
$Az^2H^6O = (OH)H^3Az - AzH^2$		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 1,033$				
Hydrazine.	C	1,46913		EYKMAN *in* LOBRY DE BRUYN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XV, p. 177; 1896).
Az^2H^4	F	1,47947		
$d_4^{17,8} = 1,0114$		[$t = 17°,8$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Hydrazine.	*Li*	1,46624		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 160; 1897).
$d_4^{22,3} = 1,0065$	C	1,46675		
	D	1,46979		
	Tl	1,47305		
	F	1,47715		
	H_γ	1,48327		
		[$t = 22°,3$]		
Hydroxylamine.	*Li*	1,43754		BRÜHL (*Ber. d. D. chem. Ges.*, t. XXVI, p. 2513; 1893).
$AzH^3O = AzH^2.OH$	C	1,43801		
$d_4^{23,5} = 1,2044$	D	1,44047		
	Tl	1,44323		
	F	1,44652		
	H	1,45137		
		[$t = 23°,5$]		
Nickeltétracarbonyle.	*Li*	1,44956	−0,00068	MOND et NASINI (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VIII, p. 150; 1891).
$Ni(CO)^4$	C	1,45117	72	
$d_4^{10} = 1,3336$	D	1,45843	69	
	Tl	1,46711	"	
	F	1,47866	76	
	H_γ	1,49751	80	
		[$t = 10°$]	(4°,8 à 14°)	
Oxychlorure de phosphore.	A	1,4810	−0,00060	GLADSTONE et DALE (*Philos. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$POCl^3$	B	1,4840	"	
$d^{20} = 1,680$	D	1,4882	56	
	F	1,4967	"	
	G	1,5047	"	
	H	1,5118	57	
		[$t = 17°$]	(17° et 26°)	
$d_4^{25,1} = 1,6658$	D	1,46019	−0,00065	ZECCHINI [*R. C. d. Lincei* (5° s.), t. I, 2° sem., p. 437; 1892].
		[$t = 25°,1$]	(25°,1 et 26°,6)	

Oxychlorure de soufre. *Voir* **Dichlorure de sulfuryle** et **Dichlorure de thionyle.**

Oxychlorure de vanadium.	A	1,6143		GLADSTONE (*Phil. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
$VOCl^3$	D	1,6416		
$d = 1,841$		[$t = 12°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Oxyde phosphoreux. P^2O^6 $d_4^{27} = 1,930$	*Li*	1,5352		THORPE et TUTTON (*J. of chem. Soc.*, t. LVII, p. 565; 1890).
	C	1,5359		
	D	1,5405		
	Tl	1,5453		
	F	1,5512		
	H_γ	1,5596		
		[$t = 26°,5$ à 28°]		
Pentachlorure d'antimoine. $SbCl^5$ $d^{20} = 2,3461$	C	1,5845 [$t = 20°$]		HAAGEN (*Pogg. Annalen*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
$d^{11,5} = 2,322$	A	1,5739		GLADSTONE (*Philos. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
	D	1,5871		
		[$t = 17°,5$]		
Phosphore (fondu). P	A	2,0389	[−0,000344 −0,000091t] (30° à 70°) (*Calculé pour la raie* D *d'après les nombres des aut.*)	GLADSTONE et DALE [*Philos. Magaz.* (4e s.), t. XVIII, p. 30; 1859].
	D	2,0746		
	F	2,1201		
	G	2,1710		
	H	2,2267		
		[$t = 35°$]		
	C	2,05010	−0,00051 (appr.) (30° à 50°) (*Calculé d'après les expér.*)	DAMIEN [*Ann. Éc. Norm. sup.* (2e s.), t. X, p. 269; 1881].
	F	2,11311		
	H_γ	2,15274		
		[$t = 44°$]		
	C	2,03754		
	F	2,09943		
	H_γ	2,14012		
		[$t = 55°,3$]		
Phosphoreux (anhydride), *voir* **Oxyde phosphoreux.**				
Soufre (fondu). S	D	1,929 [$t = 110°$]		H. BECQUEREL [*Ann. de Ch. et Phys.* (5e s.), t. XII, p. 25; 1877].
	D	1,890 [$t = 130°$ env.]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Sulfochlorure de phosphore. $PSCl^3$ $d_4^{11,1} = 1,6535$	C F H_γ	1,56319 1,57547 1,58607 [$t = 11°,1$]		NASINI et COSTA (*Pubbl. dell'Ist. ch. di Roma*; 1891).
Sulfure de carbone, *voir* Table VII (II), p. 89.				
Sulfure de phosphore (sous-). P^4S $d = 1,8007$	D	2,0661		H. BECQUEREL [*Ann. de Ch. et Phys.* (5e s.), t. XII, p. 35; 1877].
SO^4H^2 $d^{18,6} = 1,835$ *Voir* Table X, les résultats de Van der Willigen.	B C D E F G H	1,4321 1,4329 1,4351 1,4380 1,4400 1,4440 1,4463 [$t = 18°,6$]		BADEN-POWELL (*Brit. Ass. Rep.*, 1839; p. 1).
$d^{11,5} = 1,882$	A D H	1,4205 1,4251 1,4366 [$t = 11°,5$]		GLADSTONE (*Philos. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
$SO^4H^2 + \frac{1}{2}$ pour 100 H^2O $d_4^{23} = 1,8273$	C D F H_γ	1,4266 1,4292 1,4335 1,4374 [$t = 23°$]		NASINI (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XV, p. 2885; 1882).
Sulfurique (anhydride). SO^2 $d_4^{20} = 1,9365$	C D F	1,4077 1,4097 1,4148 [$t = 20°$]		NASINI (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XV; p. 2885; 1882).
Tétrabromure de silicium. $SiBr^4$ $d^{15,5} = 2,7906$	A F H	1,5586 1,5794 1,5988 [$t = 15°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 299; 1891).
Tétrachlorosulfure de carbone. $CSCl^4 = CCl^3.SCl$ $d^{11} = 1,71785$	C D F	1,54428 1,54835 1,55956 [$t = 11°$]		CARRARA [*R. C. d. Lincei* (5e s.), t. II, 1er sem., p. 424; 1893].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Tétrachlorure d'étain. $SnCl^4$ $d^{20} = 2,2328$	C F H_γ	1,5070 1,5225 1,5318 [$t = 20°$]		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
$d^{10} = 2,231$	A D H	1,5035 1,5124 1,5429 [$t = 20°$]		GLADSTONE (*Philos. Trans.*, t. CLX; p. 28; 1870).
Tétrachlorure de silicium. $SiCl^4$ $d^{20} = 1,4878$	C F H_γ	1,4119 1,4200 1,4244 [$t = 20°$]		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
(I) $d^{10,5} = 1,504$ (II) $d^{14} = 1,4987$		I.		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 299; 1891).
	A D H	1,4156 1,4207 1,4360 [$t = 10°,5$]		
		II.		
	A F H	1,4139 1,4248 1,4334 [$t = 14°$]		
Tétrachlorure de titane. $TiCl^4$	C D E F G	1,5948 1,6043 1,6171 1,6293 1,6557		H. BECQUEREL [*Ann. de Chim. et Phys.* (5e s.), t. XII, p. 82; 1877].
(I) $d^{10,5} = 1,744$ (II) $d = 1,7228$		I.		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 299; 1891). [*Gladstone* (*Phil. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870)].
	A D	1,5928 1,6112 [$t = 10°,5$]		
		II.		
	A D F H	1,5851 1,6039 1,6296 1,6814		

Thiophosgène, *voir* **Dichlorosulfure de carbone.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Tribromure de bore.	C	1,53648		GHIRA [*R. C. d. Lincei* (5e s.), t. II, 1er sem., p. 312; 1893].
BBr^3	F	1,55329		
$d_4^{6,3} = 2,63845$	H_γ	1,56291		
		[$t = 6°,3$]		
Tribromure de phosphore.	A	1,6698	—0,000645	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
PBr^3	B	1,6752	"	
$d^{20} = 2,88$	D	1,6866	673	
	F	1,7083	"	
	G	1,7300	"	
	H	1,7506	764	
		[$t = 25°$]	(25° et 36°)	
$d_4^{26,6} = 2,8591$	D	1,69662		ZECCHINI [*R. C. d. Lincei*, (5e s.), t. I, 2e sem., p. 439; 1892].
		[$t = 26°,6$]		
Trichlorure d'arsenic.	C	1,5920		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
$AsCl^3$	F	1,6123		
$d^{20} = 2,1668$	H_γ	1,6248		
		[$t = 20°$]		
Trichlorure de bore.	C	1,41951		GHIRA [*R. C. d. Lincei*, (5e s.), t. II, 1er sem., p. 312; 1893].
BCl^3	F	1,42811		
$d_4^{5,7} = 1,4236$		[$t = 5°,7$]		
Trichlorure de phosphore.	A	1,5052	—0,000584	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863].
PCl^3	B	1,5088	"	
$d^{20} = 1,453$	D	1,5148	608	
	F	1,5252	"	
	G	1,5357	"	
	H	1,5446	672	
		[$t = 23°,5$]	(25°,5 et 38°)	
$d^{20} = 1,5774$	C	1,50831		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
	F	1,52312		
	H_γ	1,52449		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{15,4} = 1,5984$	C	1,51971		NASINI et COSTA (*Pubblic. dell'Ist. ch. di Roma*, p. 111; 1891).
	F	1,53302		
	H_γ	1,54306		
		[$t = 15°,4$]		

Digitized by Google

B.

LIQUIDES ORGANIQUES.

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Absinthol. $C^{10}H^{16}O$ $d^{22} = 0,9128$	A D H	1,4461 1,4508 1,4675 [$t = 22°$]		GLADSTONE (*J. of ch. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1885).
Acétal. $C^6H^{14}O^2 = CH^3.CH(OC^2H^5)^2$ $d_4^{20} = 0,8314$	C D F H_γ	1,38000 1,38193 1,38636 1,39007 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 26; 1880).
Acétaldéhydine. *Voir* **Éthyléthénylphénylènamidine.**				
Acétaldoxime. $C^2H^5AzO = CH^3.CH:AzOH$ $d_4^{20} = 0,9645$	C D F	1,4240 1,4270 1,4340 [$t = 20°$]		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
$d_4^{47} = 0,940$	C F	1,41243 1,42221 [$t = 47°$]		EYKMAN (*R. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 180; 1893).
$d_4^{20,4} = 0,9656$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,42232 1,42290 1,42567 1,42879 1,43270 1,43834 [$t = 20°,4$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Acétamide. $C^2H^5AzO = CH^3.CO.AzH^2$ $d_4^{86,5} = 0,9901$	C F	1,41712 1,42667 [$t = 86°,5$]		EYKMAN (*R. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 172; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Acétate allylchloropropylique. $C^8H^{13}ClO^2 = C^2H^3O.OC^6H^{10}Cl$	C D F	1,44530 1,44783 1,45416 [$t = 21°,8$]		LOPATKIN [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXX, p. 389; 1884)].
Acétate allylique. $C^5H^8O^2 = CH^2:CH.CH^2O(C^2H^3O)$ $d_4^{20} = 0,9276$	C D F H_γ	1,40205 1,40448 1,41059 1,41561 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 179; 1880). [*Gladstone* (*J. of. ch. Soc.*, t. XLV; 1885).]
$d = 0,9355$	Sn (645) Sn (452)	1,4045 1,4169 [$t = 13°,6$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
Acétate d'allyl (*i*) butylcarbinol. $C^{10}A^{18}O^2 = (CH^3)^2CH.CH^2.CHO(C^2H^3O).C^3H^5$ $d^{15} = 0,887$	D	1,426 [$t = 15°$]		FOURNIER [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XI, p. 362; 1894].
Acétate d'allyléthylcarbinol. $C^8H^{14}O^2 = C^2H^5.CHO(C^2H^3O).C^3H^5$ $d^{18} = 0,891$	D	1,420 [$t = 18°$]		*Id.*
Acétate d'allylhexylcarbinol. $C^{12}H^{22}O^2 = C^6H^{13}.CHO(C^2H^3O).C^3H^5$ $d^{15} = 0,879$	D	1,432 [$t = 15°$]		*Id.*
Acétate d'allyl (*i*) propylcarbinol. $C^9H^{16}O^2 = (CH^3)^2CH.CHO(C^2H^3O).C^3H^5$ $d^{15} = 0,891$	D	1,423 [$t = 15°$]		*Id.*
Acétate amylique. $C^7H^{14}O^2 = CH^3(CH^2)^4O(C^2H^3O)$	A B D F G H	1,3944 1,3958 1,3998 1,4035 1,4077 1,4113 [$t = 8°,5$]	—0,00048 (8°,5 à 35°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Acétate amylique. $d_4^{20} = 0,8561$	C F H_γ	1,40168 1,40876 1,41271 [$t = 20°$]	−0,00043 43 44 (18° à 22°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
Acétate (*i*) amylique. $C^7H^{14}O^2 = (CH^3)^2CH.CH^2.CH^2.O(C^2H^3O)$ $d = 0,8715$	Sn (645) Sn (452)	1,4020 1,4122 [$t = 12°,2$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
Acétate amylique (actif). $C^7H^{14}O^2 = \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}\!\!>\!CH.CH^2.O(C^2H^3O)$ $d_4^{20} = 0,8734$	D	1,4020 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 643; 1894).
$d^{20} = 0,8724$	D	1,4012 [$t = 20°,2$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XV, p. 280; 1896].
Acétate benzylique. $C^9H^{10}O^2 = C^6H^5.CH^2.O(C^2H^3O)$ $d^{21,75} = 1,0391$	A D H	1,5142 1,5234 1,5517(?) Moyenne [$t = 21°,75$]		GLADSTONE (*J. of ch. Soc.* t. XLV, p. 246; 1884).
$d = 1,060$	Sn (645) Sn (452)	1,4489 1,4722 [$t = 13°,7$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
Acétate (*i*) butylique. $C^6H^{12}O^2 = (CH^3)^2CH.CH^2.O(C^2H^3O)$ $d = 0,873$	Sn (645) Sn (452)	1,3810 1,3988 [$t = 16°$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
Acétate (*i*) camphylique. $C^{12}H^{20}O^2 = C^{10}H^{17}O(C^2H^3O)$ $d^{15} = 0,991$	D	1,46635 [$t = 15°$]		BERTRAM et WAHLBAUM (*Arch. d. Pharm.*, t. CCXXXI, p. 290; 1893).
Acétate (?) crésylique. $C^9H^{10}O^2 = C^7H^7O(C^2H^3O)$ $d^{23} = 1,0499$	A D H	1,4910 1,4991 1,5276 [$t = 23°$]		GLADSTONE (*J. of ch. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Acétate éthylique. $C^4H^8O^2 = C^2H^5O(C^2H^3O)$ $d^{20} = 0,8648$	A	1,3645		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	B	1,3658		
	D	1,3685		
	F	1,3728		
	G	1,3766		
	H	1,3798		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 0,9007$	C	1,37068	—0,00050	LANDOLT (*Pogg Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
	F	1,37709	52	
	H_γ	1,38067	54	
		[$t = 20°$]	(18° à 22°)	
$d^{18} = 0,901$	D	1,3721	—0,0005703	HOËK et OUDEMANS (*Rech. astron. de l'obs. d'Utrecht*, 1re livr. supp.; 1864).
		[$t = 20°$]	—0,000000 14t	
			(10° à 70°)	
$d_4^{20} = 0,8906$	*Li*	1,36933	—0,000503	LORENZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 70; 1880).
	C	1,36966	"	
	D	1,37156	—0,000507	
	F	1,37599	(10° à 20°)	
		[$t = 20°$]		
$d = 0,902$	Sn (645)	1,3710		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
	Sn (452)	1,3802		
		[$t = 17°,1$]		
$d_4^{16,4} = 0,9028$	*Li*	1,37188		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 409; 1897).
	C	1,37224		
	D	1,37416		
	Tl	1,37615		
	F	1,37861		
	H_γ	1,38222		
		[$t = 16°4$]		
Acétate éthylphénylique. $C^{10}H^{12}O^2$ $= C^6H^5.CH[O(C^2H^3O)].CH^3$ (?) $d^{22,5} = 1,0507$	A	1,5019		GLADSTONE (*J. of ch. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
	D	1,5108		
	F	1,5218		
		[$t = 22°,5$]		
Acétate de géraniol. $C^{12}H^{20}O^2 = C^{10}H^{17}O(C^2H^3O)$ $d^{7} = 0,9338$	Sn (645)	1,4614		BARBIER (*C. R.*, t. CXVII, p. 121; 1893).
	Sn (452)	1,4758		
		[$t = 24°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Acétate de licarhodol.	Sn (645)	1,4594		BARBIER [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. IX, p. 802; 1893].
$C^{12}H^{20}O^2 = C^{10}H^{11}O(C^2H^3O)$	Sn (452)	1,4734		
(Dr.) $d^0 = 0,9298$		[$t = 19°,5$]		
(G.) $d = ?$	Sn (645)	1,4688		*Id.*, p. 914.
	Sn (452)	1,4843		
		[$t = 22°,5$]		
Acétate méthylique.	B	1,36473		SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).
$C^3H^6O^2 = CH^3.O(C^2H^3O)$	C	1,36605		
	D	1,36905		
	E	1,37421		
	F	1,37852		
	G	1,38592		
		[$t = 23°,2$]		
$d_4^{20} = 0,9039$	C	1,35915	—0,00052	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
	F	1,36539	52	
	H_γ	1,36893	53	
		[$t = 20°$]	(16° à 25°)	
$d^{14} = 0,9370$	*Li*	1,3613		PRYTZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880).
	D	1,3632		
		[$t = 14°,8$]		
$d = 0,9365$	Sn (645)	1,3620		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
	Sn (452)	1,3710		
		[$t = 15°,3$]		
Acétate octylique.	A	1,4045		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$C^{10}H^{20}O^2 = C^8H^{17}.O(C^2H^3O)$	D	1,4092	—0,00058	
	H	1,4255		
		[$t = 27°,5$]	(27°,5 et 40°)	
Acétate propargylique.		(A).		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 194; 1880).
$C^5H^6O^2 = CH \equiv C.CH^2.O(C^2H^3O)$	C	1,41796		
$d_4^{20} = 1,0052$ (A)	D	1,42047		
$d_4^{20} = 1,0122$ (B)	F	1,42659		
	H_γ	1,43163		
		[$t = 20°$]		
		(B).		
	C	1,41820		
	D	1,42070		
	F	1,42687		
	H	1,43191		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Acétate propylique. $C^5H^{10}O^2 = CH^3.(CH^2)^2O(C^2H^3O)$ $d_4^{20} = 0,8856$	C D F H_γ	1,38235 1,38438 1,38903 1,39274 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 178.
$d = 0,8906$	Sn (645) Sn (452)	1,3842 1,3938 [$t = 15°,9$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
Acétate de rhodinol. $C^{12}H^{20}O^2 = C^{10}H^{17}O(C^2H^3O)$ (Dr.) $d^0 = 0,9402$	Sn (645) Sn (452)	1,4594 1,4732 [$t = 17°,9$]		BARBIER [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. IX, p. 1004; 1893].
(G.) $d^0 = 0,9214$ [de l'essence de roses]	Sn (645) Sn (452)	1,4526 1,4661 [$t = 23°,9$]		*Id.*, p. 1001.
Id. $d^0 = 0,9211$	Sn (645) Sn (452)	1,4535 1,4667 [$t = 16°,7$]		MONNET et BARBIER (*C. R.*, t. CXVII, p. 1093; 1893).
Acétate de thymol. $C^{12}H^{16}O^2 = C^{10}H^{13}(C^2H^3O)$ (A) $d^0 = 1,009$ (du thymol) (B) $d^0 = 1,011$ (du cymothymol)	D	(A). 1,4907 ? (B). 1,4913 ?		PISATI et PATERNÒ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. VIII, p. 71; 1875).
Acétimidoéthylique (éther-). $C^4H^9OAz = HAz : C(CH^3)OC^2H^5$ $d_4^{18,8} = 0,8729$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,40081 1,40122 1,40348 1,40594 1,40887 1,41326 [$t = 18°,8$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik Ch.*, t. XXII, p. 389; 1897).
Acétique (acide). $C^2H^4O = CH^3.COOH$ $d_4^{20} = 1,0495$ *Voir* **Dissolutions**, Table X.	C F H_γ	1,36985 1,37648 1,38017 [$t = 20°$]	−0,000418 408 430 (18° à 26°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 353; 1862).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{19,35} = 1,05623$	A	1,37024		VAN DER WILLIGEN (*Arch. du Mus. Teyler*, t. II, p. 244; 1869). [*Baden-Powell* (*Pogg. Ann.*, t. LXIX; 1846).] [*Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII; 1862).] [*Gladstone et Dale* (*Phil. Trans.*, t. CLIII; 1863).]
97,65 pour 100 d'acide	*a*	1,37109		
(d'après Oudemans).	B	1,37182		
	C	1,37253		
	D	1,37455		
	E	1,37708		
	b_1	1,37754		
	F	1,37928		
	$\lambda = 453,2$	1,38146		
	G	1,38322		
	g	1,38409		
	h	1,38536		
	H	1,38683		
		[$t = 19°,35$]		
$d^{20} = 1,0507$	C	1,37022	—0,000484	DAMIEN [*Ann. Éc. Norm. sup.* (1re série), t. X, p. 265; 1881).
	F	1,37683	536	
	H_γ	1,38057	570	
		[$t = 20°$]	(10° à 30°)	
$d_4^{20} = 1,0495$	D	1,37218		LE BLANC (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. IV, p. 557; 1889).
		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 1,0502$	D	1,37265		BUCHKREMER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 172; 1890).
		[$t = 20°$]		
$d = 1,0429$	Sn (645)	1,3680		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
	Sn (452)	1,3776		
		[$t = 23°,8$]		
Acétique (aldéhyde).	C	1,32975	—0,000580	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$C^2H^4O = CH^3.CHO$	F	1,33588	612	
$d_4^{20} = 0,7799$	H_γ	1,33937	618	
		[$t = 12°$]	(6° à 12°)	
Acétique (anhydride).	C	1,38832	—0,00046	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864). [*Grailich* (*Kryst.-Opt. Unters.*, p. 192; Wien, 1858).]
$C^4H^6O^3 = (C^2H^3O).O.(C^2H^3O)$	F	1,39525	47	
$d_4^{20} = 1,0816$	H_γ	1,39927	49	
		[$t = 20°$]	(18° à 22°)	
Acétone.	A	1,3540	—0,00049	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$C^3H^6O = CH^3.CO.CH^3$	B	1,3554	"	
$d^{15,5} = 0,8117$	D	1,3582	48	
(*Voir* la suite au verso.)				

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	F	1,3629	"	
	G	1,3670	"	
	H	1,3706	52	
		[t = 25°,5]	(25°,5 et 40°)	
d_4^{20} = 0,7920	C	1,35715	—0,00052	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864). [*Kundt* (*Wied. Ann.*, t. IV; 1878).]
	F	1,36392	54	
	H_γ	1,36780	54	
		[t = 20°]	(18° à 22°)	
$d^{13,6}$ = 0,8013	*Li*	1,3612		PRYTZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880).
	D	1,3634		
		[t = 13°,4]		
d_4^0 = 0,81676	C	1,36792	—0,000528	KORTEN (*Inang. Dissert.* Bonn, 1890). [*Jahn* (*Wied. Ann.* t. XLIII: 1891).]
	D	1,36990	530	
	F	1,37474	538	
	H_γ	1,37871	549	
		[t = 0°]	(0° à 45°)	
$d_4^{19,9}$ = 0,8005	*Li*	1,35979		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 409; 1897).
	C	1,36010		
	D	1,36209		
	Tl	1,36410		
	F	1,36674		
	H_γ	1,37064		
		[t = 19°,9]		
Acétonedicarbonate diéthylique. $C^9H^{14}O^5 = CO[CH^2.COOC^2H^5]^2$ $d_4^{23,6}$ = 1,1071	*Li*	1,43487		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e série), t. L, p. 142; 1894].
	D	1,43775		
	Tl	1,44056		
		[t = 23°,6]		
Acétonitrile. $C^2H^3Az = CH^3.CAz$ d^1 = 0,8018	C	1,34267		GAUTIER [*Ann. de Ch. et de Phys.* (4e série), t. XVII, p. 173; 1869].
	F	1,34847		
	H_γ	1,35202		
		[t = 19°,5]		
$d_4^{14,1}$ = 0,7906	C	1,34553		EYKMAN (*Rec. Tr. Ch. d. P.-B.*, t. XII, p. 172; 1893).
	F	1,35123		
		[t = 14°,1]		
$d^{16,5}$ = 0,7863	*Li*	1,34394		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
	C	1,34427		
	D	1,34596		
		[t = 16°,5]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	Tl	1,34779		
	F	1,35004		
	H_γ	1,35333		
		[$t = 16°,5$].		

Acétonoxalate éthylique. *Voir* **Acétylpyruvate éthylique.**

Acétonylacétone. $C^6H^{10}O^2 = CH^3.CO.CH^2.CH^2.CO.CH^3$ $d^{20,6} = 0,9696$	C F	1,42604 1,43426 [$t = 20°,0$]	—0,000412 419 (20°,8 et 80°,4)	EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3074; 1892).
$d_4^{17} = 0,9834$	*Li* D *Tl*	1,42128 1,42395 1,42649 [$t = 17°$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* 2e série), t. L, p. 140; 1894].
Acétophénone. $C^8H^8O = CH^3.CO.C^6H^5$ $d_4^{19,6} = 1,0277$	*Li* D *Tl*	1,52784 1,53418 1,54045 [$t = 19°,6$]		*Id.*
Acétoxime. $C^3H^7AzO = (CH^3)^2C : Az.OH$ $d_4^{75} = 0,8868$	C F	1,41180 1,42087 [$t = 75°$]		EYKMAN (*Rec. Tr. ch. d. P. B.*, t. XII, p. 180; 1893).
Acétylacétate éthylique. $C^6H^{10}O^3 = CH^3.CO.CH^2.COO\,C^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0256$	C D F H_γ	1,41720 1,41976 1,42532 1,43000 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 26; 1880).
Acétylacétate méthylique. $C^5H^8O^3 = CH^3.CO.CH^2.COO\,CH^3$ $d_4^{18,2} = 1,0783$	*Li* D *Tl*	1,41686 1,41964 1,42226 [$t = 18°,2$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e série), t. L, p. 140; 1894].
Acétylacétone. $C^5H^8O^2 = CH^3.CO.CH^2.CO.CH^3$ $d_4^{11} = 0,98506$ (*Voir* la suite au verso.)	A C D F G	1,44493 1,45007 1,45496 1,46757 1,47922 [$t = 11°$]	—0,000550 563 571 605 638 (11° et 99°,3)	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 846; 1892.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{16,7} = 0,9778$	*Li*	1,44845	[−0,000280 −0,0000012*t*]	BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e série), t. L, p. 140; 1894.)]
	D	1,45409	[−0,000307 −0,0000007*t*]	[$\frac{dn}{dt}$ calculé d'après l'auteur.]
	Tl	1,45970 [*t* = 16°,7]	[−0,000308 −0,0000010*t*] (de 16° à 72°)	
(I) $d_4^{15,5} = 0,9800$	C	(I) 1,44930	(I) −0,000564	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX, p. 3; 1896).
(II) $d_4^{8} = 0,9862$	F	1,46718	611	
	H_γ	1,47939 [*t* = 15°,5]	643 (15°,5 et 99°,2)	
	C	(II) 1,45373	(II) −0,000564	
	F	1,47170	606	
	H_γ	1,48430 [*t* = 8°]	640 (8° et 99°)	
Acétyléthylmalonate diéthylique. $C^{11}H^{18}O^5 = CH^3.CO.C(C^2H^5):(COOC^2H^5)^2$ $d_4^{21,4} = 1,0518$	*Li*	1,42731		BRÜHL [*J. f. prakt. Chem.* (2e s.), t. L, p. 142; 1894].
	C	1,42771		
	D	1,42989		
	Tl	1,43240		
	F	1,43541		
	H_γ	1,43983 [*t* = 21°,4]		
Acétyllactate méthylique. $C^5H^{10}O^4 = CH^3-\overset{H}{\underset{\underset{O.CO.CH^3}{\vert}}{C}}-COOCH^3$ $d^{15} = 1,080$	D	1,40894 [*t* = 15°]		MELIKIAN (*Thèse* Genève, 1896).
Acétylmalate di-*i*-butylique. $C^{14}H^{24}O^6 = CH^3.CO.\overset{H}{\underset{\underset{CH^2.COO.CH^2CH(CH^3)^2}{\vert}}{OC}}-COO.CH^2CH(CH^3)^2$ $d_4^{20} = 1,0362$	D	1,4330 [*t* = 20°]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Chem.*, t. XVII, p. 252; 1895).
Acétylmalate diéthylique. $C^{10}H^{16}O^6 = CH^3.CO.\overset{H}{\underset{\underset{CH^2-COOC^2H^5}{\vert}}{OC}}-COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,1168$	D	1,4295 [*t* = 20°]		*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Acétylmalate diméthylique. $C^8H^{12}O^6 = CH^3.CO.OC(H)(CH^2.COOCH^3)-COOCH^3$ $d_4^{20} = 1,1975$	D	1,4318 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 256.
Acétylmalate dipropylique. $C^{12}H^{20}O^6 = CH^3.CO.OC(H.COOC^3H^7)(CH^2.COOC^3H^7)$ $d_4^{20} = 1,0724$	D	1,4315 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 252.
Acétylmalonate diéthylique. $C^9H^{14}O^5 = CH^3.CO.CH(CO^2OC^2H^5)^2$ $d_4^{26} = 1,0834$	*Li* D *Tl*	1,43398 1,43738 1,44068 [$t = 20°$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Chem.* (2° s.), t. L, p. 142; 1894].
Acétyl (α) oxybutyrate *n*-butylique. $C^{10}H^{18}O^4 = C^2H^5.CH(OCOCH^3).COO(CH^2)^3.CH^3$ (ac. dr.) $d^{15} = 1,006$	D	1,4270 [$t = 15°$]		GUYE et JORDAN (*Bull. Soc. chim.* 3° série, t. XV, p. 488; 1896).
Acétyl (α) oxybutyrate *i*-butylique. $C^{10}H^{18}O^4 = C^2H^5.CH(OCO.CH^3).COO(CH^2)CH:(CH^3)^2$ (ac. dr.) $d^{15} = 1,005$	D	1,4273 [$t = 15°$]		*Id.*
Acétyl (α) oxybutyrate *n*-heptylique. $C^{13}H^{24}O^4 = C^2H^5.CH(OCOCH^3).COO(CH^2)^6CH^3$ (ac. dr.) $d^{15} = 0,969$	D	1,4268 [$t = 15°$]		*Id.*
Acétyl (α) oxybutyrate *n*-octylique. $C^{14}H^{26}O^4 = C^2H^5.CH(OCOCH^3).COO(CH^2)^7CH^3$ (ac. dr.) $d^{15} = 0,965$	D	1,4260 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 489.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Acétylpropionyle.	*Li*	1,39881		BRÜHL (*J. f. prakt. Ch.* (2e série), t. L, p. 142; 1894).
$C^5H^8O^2 = CH^3.CO.CO.CH^2.CH^3$	D	1,40135		
$d_4^{19} = 0,9565$	*Tl*	1,40388		
		[$t = 19°$]		
Acétylpyruvate éthylique	A	1,46503	—0,000468	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 855; 1892).
$C^7H^{10}O^4$	C	1,47024	475	
$= CH^3.CO.CH^2.CO.COOC^2H^5$	D	1,47570	484	
$d_4^{17} = 1,1288$	F	1,49005	498	
		[$t = 17°$]	[17° et 100°]	
$d_4^{17,6} = 1,1275$	*Li*	1,46888		BRÜHL (*Loc. cit.*, p. 140).
	D	1,47498		
	Tl	1,48119		
		[$t = 17°,6$]		
Acétyltétraméthylènecarbonate éth. *Voir* **Triméthylénacétylacétate.**				
Acétyltriméthylènecarbonate éth. *Voir* **Éthylènacétylacétate.**				
Aconitate triamylique (d'am. act.).	D	1,4572		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 378; 1896).
		[$t = 20°$]		
$C^{21}H^{36}O^6 = \begin{array}{l} CH^2.COOC^5H^{11} \\ \vert \\ C.COOC^5H^{11} \\ \Vert \\ CH - COOC^5H^{11} \end{array}$				
$d_4^{20} = 1,0029$				
Aconitate triéthylique.	C	1,45255		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 20; 1886).
$C^{12}H^{18}O^6 = \begin{array}{l} CH^2.COOC^2H^5 \\ \vert \\ C.COOC^2H^5 \\ \Vert \\ CH.COOC^2H^5 \end{array}$	D	1,45562		
	F	1,46325		
	H_γ	1,46981		
$d_4^{20} = 1,0490$		[$t = 20°$]		
Acroléine.	C	1,39620		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 176; 1880).
$C^3H^4O = CH^2:CH.CHO$	D	1,39975		
$d_4^{20} = 0,8410$	F	1,40890		
	H_γ	1,41691		
		[$t = 20°$]		
Acrylate méthylique.	C	1,3959		KAHLBAUM (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XVIII, p. 2103; 1885).
$C^4H^6O^2 = CH^2:CH.COOCH^3$	D	1,3984		
$d^{20} = 0,960$	F	1,4045		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS
Id. Polymère liquide. $d^{20} = 1,123$	C D F	1,4575 1,4600 1,4661 [$t = 20°$]		*Id.*
Acrylique (acide). $C^3H^4O^2 = CH^2 : CH.COOH$ $d_4^{16} = 1,0621$	C F	1,42142 1,43313 [$t = 16°$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 161; 1893).
Allylacétique (acide). $C^5H^8O^2 = CH^2 : CH.CH^2.CH^2.COOH$ $d^{7,5} = 0,9903$	A D H	1,4283 1,4341 1,4522 [$t = 7°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
Allylacétylacétate éthylique. $C^9H^{14}O^3$ $= CH^3.CO.CH(C^3H^5).COOC^2H^5$ $d^{13,5} = 0,9938$	A D H	1,4356 1,4410 1,4593 [$t = 13°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
$d_4^{17,6} = 0,9922$	*Li* D *Tl*	1,43556 1,43875 1,44152 [$t = 17°,6$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e série), t. L, p. 142; 1894].
Allylacétylacétone. $C^8H^{12}O^2$ $= CH^3.C(OH) : C(C^3H^5).CO.CH^3$ $d_4^{13,5} = 0,9767$	A C D F G	1,46156 1,46591 1,46986 1,48046 1,49009 [$t = 13°,5$]	—0,000501 510 518 542 565 (13°,5 et 99°,2)	PERKIN (*J. of chem. Soc.* t. LXV, p. 827; 1894).
Allylamine. $C^3H^7Az = CH^2 : CH.CH^2.AzH^2$ $d^{5,2} = 0,7787$	A F H	1,4234 1,4377 1,4502 [$t = 5°,2$]		GLADSTONE et PERKIN *of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889). [*Gladstone* (*Id.*, t. XLV, p. 246).]
$d_4^{21,8} = 0,7613$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,41594 1,41645 1,41943 1,42278 1,42686 1,43307 [$t = 21°,8$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
o-Allylanisol. $C^{10}H^{12}O = \underset{(1)}{C^3H^5}.C^6H^4.\underset{(2)}{OCH^3}$ $d^{20} = 0,9932$	A D H	1,5467 1,5604 1,6154 [$t = 20°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
p-**Allylanisol.** *Voir* **Méthylchavicol.**				
Allyl (*i*) butylcarbinol. $C^8H^{16}O$ $= (CH^3)^2:CH.CH^2.CHOH.C^3H^5$ $d^{15} = 0,845$	D	1,438 [$t = 15°$]		FOURNIER [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XI, p. 362; 1894].
Allylchloropropylique (alcool). $C^6H^{11}ClO$ $= CH^2Cl.CH(C^3H^5)CH^2OH$ $d_4^{20} = 1,0303$	C D F	1,45816 1,46076 1,46746 [$t = 21°$]		LOPATKIN [*J. f. prakt. Ch.* (2e série), t. XXX, p. 393; 1884].
Allyl-*p*-crésylique (éther). $C^{10}H^{12}O = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(4)}{OC^3H^5}$ $d_4^{10} = 0,9870$	C D F	1,5255 1,5323 1,5434 [$t = 10°$]		NASINI [*R. C. dei Lincei* (4e série), t. I, p. 81; 1885].
Allyldiéthylcarbinol. $C^9H^{16}O$ $= CH^2:CH.CH^2.C(C^2H^5)^2.OH$ $d_4^{24,2} = 0,8449$	C D F H_γ	1,43735 1,43986 1,44608 1,45119 Moyenne [$t = 24°,2$]	—0,000441 443 449 449 (21,7 à 29,1)	KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e série), t. XXXII, p. 518; 1885].
Allyldiméthylcarbinol. $C^6H^{12}O = CH^2:CH.CH^2.C(CH^3)^2.OH$ $d_4^{20,3} = 0,8307$	C F H_γ	1,42581 1,43518 1,44073 Moyenne [$t = 20°,3$]	—0,00041 47 50 (18,6 à 21,6)	*Id.*
Allyldipropylcarbinol. $C^{10}H^{20}O$ $= CH^2:CH.CH^2.C(C^3H^7)^2.OH$ $d_4^{19,5} = 0,8441$	C D F H_γ	1,44176 1,44430 1,45047 1,45552 Moyenne [$t = 19°,5$]	—0,000443 » 442 452 (16,2 à 23,2)	*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Allyléthylcarbinol. $C^6H^{12}O = CH^2:CH.CH^2.CH(OH).C^2H^5$ $d^{18} = 0,843$	D	1,423 [$t = 18°$]		FOURNIER [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XI, p. 362; 1894].
Allyléthylique (éther). $C^5H^{10}O = CH^2:CH.CH^2.O.CH^2.CH^3$ $d_4^{20} = 0,7651$	C D F H_γ	1,38565 1,38810 1,39387 1,39874 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 177; 1880).
$d = 0,7720$	Sn (645) Sn (452)	1,3847 1,3966 [$t = 19°$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
Allylhexylcarbinol. $C^{10}H^{20}O = C^6H^{13}[CH(OH)].C^3H^5$ $d^{15} = 0,848$	D	1,444 [$t = 15°$]		FOURNIER [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XI, p. 362; 1894)].
Allylique (alcool). $C^3H^6O = CH^2:CH.CH^2OH$ $d_4^{20} = 0,8540$	C D F H_γ	1,41051 1,41345 1,42004 1,42556 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC p. 174; 1880).
$d^{23} = 0,8563$	A D H	1,4054 1,4111 1,4289 [$t = 23°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	Sn (645) Sn (452)	1,4074 1,4208 [$t = 14°,4$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CX, p. 1071; 1890).
Allylmalonate diéthylique. $C^{10}H^{16}O^4 = C^3H^5.CH:(COOC^2H^5)^2$ $d^{14} = 1,01475$	A D H	1,4287 1,4338 1,4499 [$t = 14°$]		LADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
Allylméthylique (éther). $C^4H^8O = CH^2:CH.CH^2.O.CH^3$ $d = 0,7891$	Sn (645) Sn (452)	1,3756 1,3875 [$t = 21°,9$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Allylméthylpropylcarbinol. $C^8H^{16}O = C^3H^5[C(CH^3)OH]C^3H^7$ $d_4^{20} = 0,8349$	C	1,43555	—0,000498	KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e série), t. XXXII, p. 518; 1885].
	D	1,43826	"	
	F	1,44436	535	
	H_γ	1,44946	515	
		Moyenne [$t = 20°$]	(18°,3 à 21°,3)	

p-**Allylphénate éthylique.** *Voir* **Éthylchavicol.**

p-**Allylphénol.** *Voir* **Chavicol.**

Allylphénylique (éther). $C^9H^{10}O = C^6H^5.O.C^3H^5$ $d_4^{17,6} = 0,9825$	C	1,5166		NASINI [*R. C. d. Lincei* (4e série), t. I, p. 81; 1885].
	D	1,5214		
	F	1,5337		
		[$t = 17°,6$]		
Allyl-*i*-propylcarbinol. $C^7H^{14}O = (CH^3)^2CH.CHOH.C^3H^5$ $d^{15} = 0,846$	D	1,435 [$t = 15°$]		FOURNIER [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XI, p. 362; 1894].
Allylpropylique (éther). $C^6H^{12}O = CH^2:CH.CH^2.O.CH^2.CH^2.CH^3$ $d = 0,7780$	Sn (645)	1,3935		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
	Sn (452)	1,4052		
		[$t = 21°,7$]		
Aluminiuméthyle. $Al(C^2H^5)^3$	D	1,480 [$t = 6°,5$]		BLECKRODE (*Proc. Roy. Soc. Lond.*, t. XXXVII, p. 362; 1884).
Aluminiumméthyle. $Al(CH^3)^3$	D	1,432 [$t = 12°$]		*Id.*

Amidoéthylique (alcool). *Voir* **Éthanolamine.**

Amino-*i*-butylbenzène. $C^{10}H^{15}Az = C^6H^5.CH(AzH^2).CH:(CH^3)^2$ $d_4^{20} = 0,9198$	D	1,51226 [$t = 20°$]		KONOWALOW (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1859; 1895).
Aminocamphre (iso). $C^{10}H^{17}AzO$ $d_4^{20} = 0,99855$	D	1,48128 [$t = 20°$]		TIEMANN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 323; 1897).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
β. — **Aminocrotonate éthylique.** $C^6H^{16}AzO^2$ $= CH^3.C(AzH^2):CH.COOC^2H^5$ $d_4^{16} = 1,0258$	A C D F G	1,49032 1,49633 1,50209 1,51806 1,53334 [$t = 16°$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 861; 1892).
$d_4^{22} = 1,0200$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,49202 1,49309 1,49882 1,50559 1,51453 1,52940 [$t = 22°$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e série), t. L, p. 440; 1894].
Amylacétate amylique (*d'amyle actif*). $C^{12}H^{24}O^2 = C^5H^{11}.CH^2.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,8631$	D	1,4245 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 650; 1894).
Amylacétate éthylique (*d'amyle actif*). $C^9H^{18}O^2 = C^5H^{11}.CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 0,8765$	D	1,4151 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 644.
Amylacétate méthylique (*d'amyle actif*). $C^8H^{16}O^2 = C^5H^{11}.CH^2.COOCH^3$ $d^{16,6} = 0,8855$	D	1,4147 [$t = 20°$]		Mlle WELT [*Ann. de Chim. et Phys.* (7e série), t. VI, p. 133; 1895].
Amylacétique (acide). $C^7H^{14}O^2$ $= \begin{matrix} CH^3 \\ C^2H^5 \end{matrix}\!\!>\!CH.CH^2.CH^2.COOH$ $d_4^{20} = 0,9146$	D	1,4240 [$t = 20°,4$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 643; 1894).
Amylacétylacétate éthylique. $C^{11}H^{20}O^3 = CH^3.CO.\overset{H}{\underset{C^5H^{11}}{C}}.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 0,9455$	D	1,4322 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 646.
-Amylamine (iso). $C^5H^{13}Az = (CH^3)^2CH.CH^2.CH^2.AzH^2$ $d_4^{17,9} = 0,7514$	*Li* D *Tl*	1,40702 1,40959 1,41198 [$t = 17°,9$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
-Amylamylidènamine (iso-). $C^{10}H^{21}Az = C^5H^{11}Az : CH.C^4H^9$ $d_4^{18,9} = 0,7724$	*Li*	1,42289		BRUHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,42325		
	D	1,42576		
	Tl	1,42850		
	F	1,43177		
	H_γ	1,43676		
		[$t = 18°,9$]		
-Amylaniline (iso). $C^{11}H^{17}Az = C^6H^5.AzH.C^5H^{11}$ $d^{20} = 0,9177$	A	1,5114	—0,00043	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317, 1863).
	B	1,5150	"	
	C	1,5168	"	
	D	1,5222	45	
	E	1,5292	"	
	F	1,5361	"	
	G	1,5491	"	
	H	1,5622	49	
		[$t = 23°,5$]	(23°,5 à 42°)	
-Amylbenzène (iso). $C^{11}H^{16} = C^6H^5.CH^2.CH^2.CH(CH^3)^2$ $d = 0,8733$	*Sn* (645)	1,4887		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CVIII, p. 1249; 1889).
	Sn (452)	1,5084		
		[$t = 10°,3$]		
-Amylbenzylique (éther iso). $C^{12}H^{18}O$ $= C^6H^5.CH^2.O.CH^2.CH^2.CH(CH^3)^2$ $d = 0,918$	*Sn* (645)	1,4817		*Id.*, t. CXI, p. 180; 1890.
	Sn (452)	1,5002		
		[$t = 18°,2$]		
Amylbenzylique (éther) (*d'amyle actif*). $C^{12}H^{18}O$ $= C^6H^5.CH^2.O.CH^2.CH\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{22} = 0,911$	D	1,4854		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. ch.*, (3e série), t. XV, p. 305; 1896].
		[$t = 21°,2$]		
Amylcarvacrylique (éther) (*d'amyle actif*). $C^{15}H^{24}O = C^5H^{11}.\underset{(2)}{O}.C^6H^3\begin{cases}CH^3 & (1)\\C^3H^7 & (4)\end{cases}$ $d^{18} = 0,956$	D	1;5050		Mlle WELT [*Ann. de Chim. et Phys.* (7e série), t. V, p. 141; 1895].
		[$t = 18°$]		
Amylcétylique (éther) (*d'amyle actif*). $C^{21}H^{44}O = C^{16}H^{33}.O.C^5H^{11}$ $d^{22} = 0,805$	D	1,4422		GUYE et CHAVANNE (*loc. cit.*, p. 304).
		[$t = 21°,2$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Amyl-*o*-crésylique (éther) (*d'amyle actif*). $C^{12}H^{18}O = C^5H^{11}.\underset{(1)}{O}.C^6H^4.\underset{(2)}{CH^3}$ $d^{20} = 0,984$	D	1,5049 [$t = 20°$]		Mlle WELT (*loc. cit.*, p. 129).
Amyl-*m*-crésylique (éther) *Id.* $C^5H^{11}.\underset{(1)}{O}.C^6H^4.\underset{(3)}{CH^3}$ $d^{19} = 0,944$	D	1,5049 [$t = 19°$]		*Id.*
Amyl-*p*-crésylique (éther) *Id.* $C^5H^{11}.\underset{(1)}{O}.C^6H^4.\underset{(4)}{CH^3}$ $d^{19} = 0,939$	D	1,5069 [$t = 19°$]		*Id.*
-Amyldichloramine (iso). $C^5H^{11}Cl^2Az$ $= (CH^3)^2:CH.CH^2.CH^2.AzCl^2$ $d_4^{25,7} = 1,0273$	*Li* D *Tl*	1,44064 1,44381 1,44694 [$t = 25°,7$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
Amylène. $C^5H^{10} = ?$ $d_5^{20} = 0,6476$	C D F H_γ	1,37330 1,37576 1,38127 1,38588 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 181; 1880).
$d^{20,0} = 0,6568$	A F H	1,3776 1,3887 1,3991 [$t = 20°,2$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 292; 1891). [*Id. Phil. Trans.*, 1863 et *J. of ch. Soc.*, t. XLV.]
Id. [triméthyléthylène]. $(CH^3)^2:C:CH(CH^3)$. $d^{16,4} = 0,6664$	C D F H_γ	1,3857 1,3883 1,3945 1,3997 [$t = 16°,4$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
Amylène dichloré. *Voir* **Dichloropentane.**				
Amyleugénol. $C^{15}H^{22}O^2$ $= (C^6H^3)(\underset{(1)}{C^3H^5})(\underset{(3)}{OCH^3})(\underset{(4)}{OC^5H^{11}})$ (*Voir* la suite au verso.)	*Li* C D	1,50786 1,50856 1,51284 [$t = 14°,8$]		COSTA (*Gazz. chim. Ital.*, t. XIX, p. 479; 1889).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	Tl	1,51775		
	F	1,52386		
	H_γ	1,52990		
		[t=14°,8]		
Amylique (alcool) normal.	C	1,4064		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892). [*Jahn* (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301)].
$C^5H^{10}O = CH^3.(CH^2)^3CH^2OH$	D	1,4084		
$d^{17,8} = 0,8134$	F	1,4135		
	H_γ	1,4176		
		[t=17°,8]		
Amylique (alcool iso-)	C	1,40573	—0,00039	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
(de fermentation).	F	1,41278	40	
$C^5H^{10}O = (CH^3)^2 : CH.CH^2 : CH^2OH$	H_γ	1,41689	42	
$d_4^{20} = 0,8123$		[t = 20°]	(16° à 26°)	
$d_4^{20} = 0,8104$	C	1,40513		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 23; 1880). [*Röntgen et Zehnder* (*Wied. Ann.*, t. XLIV, p. 48)].
	D	1,40723		
	F	1,41222		
	H_γ	1,41617		
		[t = 20°]		
?	*Sn* (645)	1,4038		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CX, p. 1071; 1890).
	Sn (452)	1,4139		
		[t=22°,1]		
Amylique (alcool).	A	1,3988	—0,00039	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$C^5H^{10}O$ = ? [probabl. *iso*]	D	1,4030	39	
$d^{15,5} = 0,8179$	H	1,4161	41	
		[t=24°,5]	(24°,5 et 41°)	
$d_4^{15,8} = 0,8151$	D	1,4075	—0,0003711	HOËK et OUDEMANS (*Rech. astron. de l'Obs. d'Utrecht*, 1864).
		[t = 20°]	—0,0000000934t	
			(t = 10° à 100°C)	
?	A	1,3989		KUNDT (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 34; 1878).
	a	1,3999		
	B	1,4005		
	C	1,4012		
	D	1,4033		
	E	1,4059		
	b	1,4064		
	F	1,4082		
	G	1,4127		
	H	1,4158		
		[t = 15°]		

Amylique (alcool) secondaire. *Voir* **Diéthylcarbinol.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
-Amylique (éther iso-). $C^{10}H^{22}O = (CH^3)^2CH.CH^2.CH^2.O.CH^2.CH^2.CH(CH^3)^2$ $d = 0,7760$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4058 1,4162 [$t = 19°,1$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CX, p. 180; 1890).
$d^{11,8} = 0,7826$	A F H	1,4076 1,4169 1,4258 [$t = 11°,8$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
-Amylique (mercaptan iso-). $C^5H^{12}S = (CH^3)^2CH.CH^2.CH^2SH$ $d_4^{20} = 0,83475$	C D F H_γ	1,43824 1,44118 1,44734 1,45308 [$t = 20°$]		NASINI (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XV, p. 2878; 1882).
Amylmalonate diéthylique. $C^{12}H^{22}O^4 = \begin{matrix} C^5H^{11} \\ H \end{matrix}\!\!>C<\begin{matrix} CO\,O\,C^2H^5 \\ CO\,O\,C^2H^5 \end{matrix}$ $d_4^{20} = 0,9665$	D	1,4280 [$t = 20°,4$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Chem.*, t. XV, p. 648; 1894).
Amyl-α-naphtol. $C^{15}H^{18}O = C^{10}H^7.O\,C^5H^{11}$ $d_4^{14,2} = 1,00689$	*Li* C D *Tl* F	1,56288 1,56404 1,57049 1,57806 1,58808 [$t = 14°,2$]		COSTA (*Gazz. chim. ital.*, t. XIX, p. 479; 1889).
Amyl-β-naphtol. $C^{15}H^{18}O = C^{10}H^7.O\,C^5H^{11}$ $d_4^{12} = 1,01555$	*Li* C D *Tl* F	1,56915 1,57032 1,57679 1,58452 1,59485 [$t = 12°$]		*Id.*
-Amylphénylique (éther iso). $C^{11}H^{16}O = C^6H^5.O.CH^2.CH^2.CH(CH^3)^2$ $d_4^{22,1} = 0,9198$	C F	1,48769 1,50170 [$t = 22°.1$]		EYKMAN (*Rec. Trav. ch. d. P. B.*, t. XII, p. 182; 1893).
Amylphénylique (éther). (*d'amyle actif*). $C^{11}H^{16}O = C^6H^5.O.CH^2.CH\begin{matrix} CH^3 \\ C^3H^5 \end{matrix}$ $d^{17} = 0,9331$	D	1,4985 [$t = 17°$]		Mlle WELT [*Ann. de Chim. et Phys.* (7e série), t. VI, p. 138; 1895].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Amylpipéridine. $C^{10}H^{21}Az = C^5H^{10}Az.CH^2.CH\begin{cases}CH^3\\C^2H^5\end{cases}$ $d_4^{20} = 0,8459$	D	1,4510 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 643; 1894).
Amylthymol. $C^{15}H^{24}O = C^5H^{11}O.C^6H^3\begin{cases}CH^3\\C^3H^7\end{cases}$ $d_4^{14,15} = 0,9035$	*Li*	1,48778		COSTA (*Gazz. chim. ital.*, t. XIX, p. 479; 1889).
	C	1,48831		
	D	1,49230		
	Tl	1,49633		
	F	1,50174		
	H_γ	1,51019		
		[$t = 14°,15$]		
Id. (*d'amyle actif*). $d^{17} = 0,935$	D	1,5056 [$t = 17°$]		Mlle WELT [*Ann. de Chim. et Phys.* (7e série), t. VI, p. 141; 1895].
Anéthol. (*de l'essence d'anis*). $C^{10}H^{12}O = \underbrace{CH^3.CH : CH}_{(1)}.C^6H^4.OCH^3$ (4) $d'_4 = 1,0033 - 0,000814t$	C	1,55311	−0,000486	NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Linc.* (3e série), t. XVIII, p. 608; 1884].
	D	1,56012	493	
	F	1,57851	511	
	H_γ	1,59555	513	
		[$t = 20°$]	(15° à 77°)	
$d^{21} = 0,9869$	A	1,5464		GLADSTONE (*J. of. chem. Soc.*, t. XLIX, p. 623; 1886). [*Gladstone* (*Id.*, t. XXIII, 1870)].
	H	1,6167		
		[$t = 21°$]		
Id. (*artificiel*). $d^{21} = 0,9870$	A	1,5474		
	D	1,5614		
	H	1,6174		
		[$t = 21°$]		
I. (*de l'essence d'anis*). $d_4^{11,5} = 0,999$		(I).		EYKMAN (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
	C	1,5558		
	D	1,5624		
	F	1,5813		
	H_γ	1,5988		
		[$t = 11°,5$]		
II. (*du méthylchavicol*). $d_4^{12} = 0,997$		(II).		
	C	1,5558		
	D	1,5624		
	F	1,5811		
	H_γ	1,5981		
		[$t = 12°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{22,7} = 0,98805$	D	1,55974 [$t = 22°,7$]	—0,000477 [20°,6 et 24°,8]	ZECCHINI [*Gazz. ch. ital.*, t. XXVII (I), p. 377; 1897].
Angélique (acide). $C^5H^8O^2 = CH^3.CH:C(CH^3)COOH$ $d^{76} = 0,9539$	C F	1,42755 1,43937 [$t = 76°$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. des P. B.*, t. XII, p. 161; 1893).
Aniline. $C^6H^7Az = C^6H^5.AzH^2$ $d_4^{20} = 1,0216$	C D F H_γ	1,57948 1,58629 1,60434 1,62074 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 187; 1880).
$d^{7,5} = 1,0322$	A C D F H	1,5780 1,5847 1,5921 1,6102 1,6449 [$t = 7°,5$]		GLADSTONE (*J. of ch. Soc.*, t. LIX, p. 300; 1891). [*Id.* (*Phil. Trans.*, 1863). *Id.* (*J. of ch. Soc.*, t. XLV)].
$d_4^t = 1,03651$ $- 0,0006746\,t - 0,000000332\,t^2$	K_α C F H_γ	1,582332 1,589355 1,615007 1,631798 [$t = 0°$]	—0,0005337 5158 5603 5786 (vers 20°)	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, p. 205; 1888).
$d_4^t = 1,038520$ $- 0,0007952\,t - 0,00000144\,t^2$	K_α C D F H_γ	1,58210 1,58970 1,59668 1,61502 1,63163 [$t = 0°$]	—0,0004984 5219 5177 5456 5632	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Chem.*, t. II, p. 236; 1888).
	Sn (645) Sn (552)	1,5798 1,6168 [$t = 15°,2$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. III, p. 260; 1890].
$d_4^{11,2} = 1,02792$ $d_4^{90,1} = 0,95783$	A C D F G	1,57644 1,58378 1,59073 1,60882 1,62045 [$t = 11°,2$]	—0,0005214 5293 5374 5535 5642 (11°,2 et 90°,1)	W. PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 287; 1892).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Anisol.	C	1,51020		NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3e série), t. XVIII, p. 608; 1884].
$C^7H^8O = C^6H^5.O.CH^3$	D	1,51503		
$d_4^{21,8} = 0,98784$	F	1,52746		
	H_γ	1,53832		
		[$t = 21°,8$]		
	Sn (645)	1,5128		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. III, p. 260; 1890].
	Sn (452)	1,5385		
		[$t = 16°,1$]		
$d_4^{22} = 0,9902$	C	1,51109	—0,000507	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. des P. B.*, t. XII, p. 182; 1893).
$d_4^{85,7} = 0,9295$	F	1,52839	525	
		[$t = 22°$]	(22° et 85°,7)	
Apiol.	C	1,5330		EYKMAN (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
$C^{12}H^{14}O^4$	D	1,5380		
$= C^6H(O^2CH^2)(OCH^3)^2C^3H^5$	F	1,5510		
$d_4^{14} = 1,176$	H_γ	1,5619		
		(surfondu)		
		[$t = 14°$]		
Azélaïque (acide).	C	1,42808		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. des P. B.*, t. XII, p. 275; 1893).
$C^9H^{16}O^4 = COOH(CH^2)^7COOH$	F	1,43554		
$d^{107,3} = 1,0287$		[$t = 107°,3$]		
Azotate (*i*) amylique.	A	1,4109	—0,000456	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.* t. CLIII, p. 317; 1863).
$AzO^3.C^5H^{11}$	B	1,4127	"	
$d^{20} = 1,0008$	D	1,4157	461	
	F	1,4219	"	
	G	1,4274	"	
	H	1,4320	493	
		[$t = 10°$]	[10° à 36°,5]	
$d_4^{20} = 0,9988$	C	1,4099		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Chem.*, t. VI, p. 552; 1890).
	D	1,4123		
	F	1,4181		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 0,9982$	C	1,4122		JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891).
	D	1,4142		
	F	1,4203		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{21,7} = 0,9961$	*Li*	1,40948		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	D	1,41219		
	Tl	1,41473		
		[$t = 21°,7$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Azotate (*i*) butylique. $AzO^3.C^4H^9$ $d^{18,8} = 1,0165$	A F H	1,3991 1,4099 1,4193 [$t = 18°,8$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
$d_4^{20} = 1,0152$	C D F	1,4005 1,4028 1,4085 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{23,2} = 1,0112$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,39863 1,39904 1,40130 1,40386 1,40699 1,41171 [$t = 23°,2$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Azotate éthylique. $AzO^3.C^2H^5$	B C D E F G	1,37683 1,37834 1,38279 1,38897 1,39432 1,40403 [$t = 23°,9$]		SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).
$d^{20,4} = 1,1078$	A F H	1,3805 1,3912 1,4005 [$t = 20°,4$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV. p. 750; 1889). [*Gladstone* (*Ib.*, t. XLV)].
$d_4^{20} = 1,1086$	C D F	1,3836 1,3859 1,3916 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{21,5} = 1,1050$	*Li* D *Tl*	1,38215 1,38484 1,38733 [$t = 21°,5$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Azotate méthylique. $AzO^3.CH^3$ $d^{19,8} = 1,2090$	A F H	1,3703 1,3809 1,3908 [$t = 19°,8$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV. p. 750; 1889).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Anisol.	C	1,51020		NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3e série), t. XVIII, p. 608; 1884].
$C^7H^8O = C^6H^5.O.CH^3$	D	1,51503		
$d_4^{21,8} = 0,98784$	F	1,52746		
	H_γ	1,53832		
		[$t = 21°,8$]		
	Sn (645)	1,5128		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. III, p. 260; 1890].
	Sn (452)	1,5385		
		[$t = 16°,1$]		
$d_4^{22} = 0,9902$	C	1,51109	—0,000507	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. des P. B.*, t. XII, p. 182; 1893).
$d_4^{85,7} = 0,9295$	F	1,52839	525	
		[$t = 22°$]	(22° et 85°,7)	
Apiol.	C	1,5330		EYKMAN (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
$C^{12}H^{14}O^4$	D	1,5380		
$= C^6H(O^2CH^2)(OCH^3)^2C^3H^5$	F	1,5510		
$d_4^{14} = 1,176$	H_γ	1,5619		
		(surfondu)		
		[$t = 14°$]		
Azélaïque (acide).	C	1,42808		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. des P. B.*, t. XII, p. 275; 1893).
$C^9H^{16}O^4 = COOH(CH^2)^7COOH$	F	1,43554		
$d^{107,3} = 1,0287$		[$t = 107°,3$]		
Azotate (*i*) amylique.	A	1,4109	—0,000456	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.* t. CLIII, p. 317; 1863).
$AzO^3.C^5H^{11}$	B	1,4127	"	
$d^{20} = 1,0008$	D	1,4157	461	
	F	1,4219	"	
	G	1,4274	"	
	H	1,4320	493	
		[$t = 10°$]	[10° à 36°,5]	
$d_4^{20} = 0,9988$	C	1,4099		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Chem.*, t. VI, p. 552; 1890).
	D	1,4123		
	F	1,4181		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 0,9982$	C	1,4122		JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891).
	D	1,4142		
	F	1,4203		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{21,7} = 0,9961$	*Li*	1,40948		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	D	1,41219		
	Tl	1,41473		
		[$t = 21°,7$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Azotate (*i*) butylique. $AzO^3.C^4H^9$ $d^{18,8} = 1,0165$	A F H	1,3991 1,4099 1,4193 [$t = 18°,8$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
$d_4^{20} = 1,0152$	C D F	1,4005 1,4028 1,4085 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{23,2} = 1,0112$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,39863 1,39904 1,40130 1,40386 1,40699 1,41171 [$t = 23°,2$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Azotate éthylique. $AzO^3.C^2H^5$	B C D E F G	1,37683 1,37834 1,38279 1,38897 1,39432 1,40403 [$t = 23°,9$]		SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).
$d^{20,4} = 1,1078$	A F H	1,3805 1,3912 1,4005 [$t = 20°,4$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889). [*Gladstone* (*Ib.*, t. XLV)].
$d_4^{20} = 1,1086$	C D F	1,3836 1,3859 1,3916 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{21,5} = 1,1050$	*Li* D *Tl*	1,38215 1,38484 1,38733 [$t = 21°,5$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Azotate méthylique. $AzO^3.CH^3$ $d^{19,8} = 1,2090$	A F H	1,3703 1,3809 1,3908 [$t = 19°,8$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Azotate *n*-propylique. $AzO^3.C^3H^7$ $d^{19,6} = 1,0569$	A F H	1,3931 1,4036 1,4134 [$t = 19°,6$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
$d_4^{20} = 1,0580$	C D F	1,3948 1,3972 1,4029 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. phys. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
Azotite-*i*-amylique. $AzO^2.C^5H^{11}$ $d^{21} = 0,8734$	A D H	1,3967 1,4013 1,4162 [$t = 21°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 247; 1884).
$d_4^{20} = 0,8744$	C D F	1,3845 1,3869 1,3926 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. phys. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{20,7} = 0,8717$	*Li* D *Tl*	1,38448 1,38708 1,38955 [$t = 20°,7$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
Azotite-*i*-butylique. $AzO^2.C^4H^9$ $d^{24,2} = 0,8638$	A F H	1,3682 1,3784 1,3838 [$t = 24°,2$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of ch. Soc.* t. LV, p. 750, 1889).
$d_4^{20} = 0,8711$	C D F	1,3700 1,3723 1,3779 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. phys. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{22,1} = 0,8699$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,36896 1,36932 1,37151 1,37398 1,37708 1,38196 [$t = 22°,1$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).

Azotite éthylique. *Voir* **Nitroéthane.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Azotite *n*-propylique. $AzO^2.C^3H^7$ $d_4^{20}{}_{\text{vide}} = 0,8864$	C D F	1,3590 1,3613 1,3669 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. phys. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
Azoxybenzène. $C^{12}H^{10}Az^2O = C^6H^5.Az\rangle O$ $C^6H^5.Az\rangle$ $d_4^{26} = 1,1590$	*Li* D	1,64881 1,66438 [$t = 26°$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Baume du Pérou.	B D H	1,585 1,593 1,653 [$t = 19°,2$]		BADEN-POWELL (*Brit. Ass. Rep.*; 1839). (*Pogg. Ann.*, t. LXIX, p. 110; 1846).
α-Benzaldoxime. $C^7H^7OAz = C^6H^5.CH:AzOH$ $d_4^{20} = 1,1111$	C D F	1,5827 1,5908 1,6104 [$t = 20°$]		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
$d_4^{21,4} = 1,0819$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,55576 1,55691 1,56366 1,57156 1,58160 1,59812 [$t = 21°,4$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.* t. XVI, p. 216; 1895).
α-Benzaldoxime (éther éthylique de). $C^9H^{11}OAz = C^6H^5.CH:AzOC^2H^5$ $d_4^{21,7} = 0,9918$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,52777 1,52880 1,53498 1,54209 1,55126 1,56628 [$t = 21°,7$]		*Ll.*, p. 218.

Benzène. *Voir* Table VII (VIII), p. 105.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Benzène *m*-bromonitré.	*Li*	1,58954		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 391; 1897).
$C^6H^4BrAzO^2 = \underset{(1)}{Br}.C^6H^4.\underset{(3)}{AzO^2}$	C	1,59084		
$d_4^{20,1} = 1,7036$	D	1,59791		
	Tl	1,60620		
	F	1,61705		
		[$t = 20°,1$]		
Benzène monobromé.	C	1,55439		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 187; 1880).
C^6H^5Br	D	1,55977		[*Adriceenz* (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. VI, p. 443; 1873)].
$d_4^{20} = 1,4914$	F	1,57362		
	H_γ	1,58557		
		[$t = 20°$]		
$d^{23,5} = 1,4928$	A	1,5469	—0,00049	J.-H. GLADSTONE et G. GLADSTONE [*Phil. Mag.* (5e s.), t. XXXI, p. 1; 1891)].
	C	1,5505		[*Gladstone* (*J. of ch. Soc.*, t. XLV; 1884)].
	D	1,5577		[*Seubert* (*Ber.*, t. XXII; 1889)].
	F	1,5715		
	G	1,5846		
	H	1,5961	—0,00051	
		[$t = 23°,5$]	(1°,5 à 30°)	
	Sn (645)	1,5555		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.*, (3e s.), t. III, p. 260; 1890].
	Sn (452)	1,5837		
		[$t = 13°,9$]		
$d_4^{4,2} = 1,5100$	A	1,55663	—0,0005253	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 287; 1892).
	C	1,56252	5294	
	D	1,56796	5366	
	F	1,58201	5515	
	G	1,59439	5658	
		[$t = 4°,2$]	(4°,2 et 89°,2)	
$d_4^{13,2} = 1,5084$	C	1,5585		JAHN et MÖLLER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XIII, p. 389; 1894).
	D	1,5635		
	F	1,5781		
	H_γ	1,5904		
		[$t = 13°,2$]		
Benzène monochloré.	A	1,5194	—0,000535	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
C^6H^5Cl	B	1,5223		[*Adriceenz* (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. VI, p. 443; 1873)].
$d^{20} = 1,108$	D	1,5290	546	
	F	1,5418		
	G	1,5530		
	H	1,5636	584	
		[$t = 9°$]	(9° à 27°,5)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20} = 1,1066$	C	1,51986		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 187; 1880). [*Seubert* (*Ber. d. D. ch. G.*, t. XXII, p. 2522; 1889)].
	D	1,52479		
	F	1,53693		
	H_γ	1,54750		
		[$t = 20°$]		
	Sn (645)	1,5213		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. III, p. 260; 1890)].
	Sn (452)	1,5466		
		[$t = 13°,8$]		
$d^{22,5} = 1,1047$	A	1,5135		J.-H. GLADSTONE et G. GLADSTONE [*Phil. Mag.* (5e s.), t. XXXI, p. 1; 1891)].
	C	1,5184		
	D	1,5232		
	F	1,5354		
	G	1,5469		
	H	1,5573		
		[$t = 22°,5$]		
$d_4^{9,6} = 1,1167$	A	1,51950	—0,0005261	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 287; 1892).
	C	1,52554	5404	
	D	1,53057	5476	
	F	1,54289	5585	
	G	1,55378	5718	
		[$t = 9°,6$]	(9°,6 et 89°,2)	
$d_4^{15} = 1,1019$	C	1,5219		JAHN et MÖLLER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XIII p. 389; 1894).
	D	1,5268		
	F	1,5391		
	H_γ	1,5499		
		[$t = 15°$]		
Benzène monofluoré. C^6H^5Fl $d_4^{20} = 1,0236$	*Li*	1,46291		PULFRICH *in* WALLACH et HEUSSLER (*Lieb. Ann.* t. CCXLIII, p. 221; 1888
	D	1,46773		
	Tl	1,47229		
		[$t = 20°$]		
$d^{22,8} = 1,0207$	A	1,4563		J.-H. GLADSTONE et G. GLADSTONE [*Phil. Mag.* (5e s.), t. XXXI, p. 1, 1891)].
	C	1,4606		
	D	1,4646		
	F	1,4751		
	G	1,4849		
	H	1,4933		
		[$t = 22°,8$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Benzène monoiodé. C^6H^5I $d_4^{20} = 1,8293$	D F	1,6189 1,6491 [$t = 20°$]		SEUBERT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXII, p. 2519; 1889).
$d^{22,2} = 1,8300$	A C D F G H	1,6054 1,6124 1,6197 1,6374 1,6537 1,6699 [$t = 22°,2$]	—0,00052 (7° et 22°,2)	J.-H. GLADSTONE et G. GLADSTONE [*Phil. Mag.* (5e s.), t. XXXI, p. 1; 1891].
$d_4^{8} = 1,8482$	A C D F G	1,61263 1,62003 1,62707 1,64524 1,66126 [$t = 8°$]	—0,000542 548 555 572 587 (8° et 88°)	PERKIN (*J. of. chem. Soc.*, t. LXI, p. 287; 1892).

Benzène mononitré. *Voir* **Nitrobenzène.**

Benzène trichloré. $C^6H^3Cl^3$ (1.2.4) $d^{20} = 1,450$	A B D F G H	1,5568 1,5602 1,5671 1,5809 1,5945 1,6065 [$t = 20°$]	—0,00040 41 48 (20° et 37°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
Benzènesulfonique (chlorure d'acide-). $C^6H^5.SO^2.Cl$ $d_4^{24,5} = 1,37478$	C F H_γ	1,54555 1,56403 1,57564 [$t = 24°,5$]		NASINI et COSTA (*Pubbl. dell'Ist. chim. di Roma*, 1891).
Benzoate (*i*) amylique. $C^{12}H^{16}O^2 = C^6H^5.COO(C^5H^{11})$ $d = 1,0019$	Sn (645) Sn (452)	1,49387 1,51504 [$t = 9°,3$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. III, p. 260; 1890].
Benzoate amylique (*actif*). $C^{12}H^{16}O^2$ $= C^6H^5.COOCH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d^{22} = 0,988$	D	1,4943 [$t = 20°,8$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 291; 1896].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Benzoate (*i*) butylique. $C^{11}H^{14}O^2 = C^6H^5.COO(C^4H^9)$ $d = 1,0115$	Sn (645) Sn (452)	1,49482 1,51675 [$t = 9°,8$]		BARBIER et ROUX (*loc. cit.*).
Benzoate éthylique. $C^9H^{10}O^2 = C^6H^5.COO(C^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0473$	C F H_γ	1,50104 1,51715 1,52749 [$t = 20°$]	—0,00046 51 55 (18° à 22°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$d^{14,4} = 1,0513$	D	1,5057 [$t = 20°$]	—0,0004625 (10° à 100°)	HOËCK et OUDEMANS (*Rech. Astron. de l'Obs. d'Utrecht*, 1re Liv. suppl.; 1864).
$d = 1,058$	Sn (645) Sn (452)	1,50501 1,52914 [$t = 9°,5$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. III, p. 260; 1890].
Benzoate méthylique. $C^8H^8O^2 = C^6H^5.COO(CH^3)$ $d_4^{20} = 1,0862$	C F H_γ	1,51158 1,52890 1,53989 [$t = 20°$]	—0,00045 49 50 (18° à 22°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$d = 1,099$	Sn (645) Sn (452)	1,51531 1,54118 [$t = 9°,9$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. III, p. 260; 1890].
Benzoate propylique. $C^{10}H^{12}O^2 = C^6H^5.COO(C^3H^7)$ $d = 1,030$	Sn (645) Sn (452)	1,50008 1,52284 [$t = 8°,6$]		*Id.*
Benzoïque (acide). $C^7H^6O^2 = C^6H^5.COOH$ $d_4^{131,9} = 1,0738$	C F	1,49867 1,51777 [$t = 131°,9$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 182; 1893).
Benzoïque (aldéhyde). $C^7H^6O = C^6H^5.CHO$ $d_4^{20} = 1,0455$	C F H_γ	1,53914 1,56235 1,57749 [$t = 20°$]	—0,000505 510 538 (16° à 26°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545, 1864).
	Sn (645) Sn (452)	1,5400 1,5742 [$t = 15°,7$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. III, p. 260, 1890].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Benzonitrile. $C^7H^5Az = C^6H^5.C\vdots Az$ $d^{18} = 1,0052$	A D H	1,5195 1,5306 1,5699 [$t = 18°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
$d_4^{20} = 1,00763$	C D F H_γ	1,52410 1,52892 1,54358 1,55688 [$t = 20°$]		BERLINER (*Inaug. dissert.* Breslau, 1886).
	Sn (645) Sn (452)	1,5236 1,5519 [$t = 16°,1$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. III, p. 260; 1890].
$d^{16,2} = 1,00851$	C F H_γ	1,52555 1,54494 1,55721 [$t = 16°,2$]		COSTA [*Gazz. chim. ital.* t. XXII (1), p. 104; 1892].
$d_4^{24,8} = 1,0005$	C F	1,52135 1,54033 [$t = 24°,8$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 185; 1893).
$d_4^{25,5} = 1,0003$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,51943 1,52035 1,52570 1,53175 1,53942 1,55144 [$t = 25°,5$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
Benzophénone. $C^{13}H^{10}O = C^6H^5.CO.C^6H^5$ $d_4^{18} = 1,1108$	C F	1,60157 1,62839 [$t = 18°$]	—0,000456 478 ($t = 18°$ et 140°,1)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 188; 1895).
Benzoyldiacétylméthane. $C^{12}H^{12}O^3 = C(OH).CH^3 \parallel C — CO.CH^3 \backslash CO.C^6H^5$ $d_4^{30} = 1,1369$	C D H_γ	1,55473 1,56164 1,57709 [$t = 31°,6$]	—0,000464 " —0,000433 ($t = 31°,6$ et 99°)	PERKIN *in* CLAISEN (*Lieb. Ann.*, t. CCXCI, p. 64; 1896).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Benzoylformiate éthylique. $C^{10}H^{10}O^3 = C^6H^5.CO.COOC^2H^5$ $d_4^{25,1} = 1,1222$	*Li*	1,51283		BRÜHL [*J. f. prakt. Chem.* (2e série), t. L, p. 142; 1894].
	D	1,51904		
	Tl	1,52506		
		[$t = 25°,1$]		
Benzoyloxyacrylate éthylique. $C^{12}H^{12}O^4 = C^6H^5.CO.O.$ $CH:CH.COOC^2H^5$ $d_4^{24,9} = 1,1400$	*Li*	1,52463		BRÜHL [*J. f. prakt. Chem.* (2e série), t. L, p. 142; 1894)].
	C	1,52561		
	D	1,53134		
	Tl	1,53790		
	F	1,54631		
	H_γ	1,55981		
		[$t = 24°,9$]		
Benzoyl-(α)-oxybutyrate (*i*)-butylique. $C^{15}H^{20}O^4 = C^2H^5.CH(O.CO.C^6H^5).$ $COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{15} = 1,100$	D	1,5133 [$t = 15°$]		GUYE et JORDAN [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XV, p. 492; 1896].
Benzylamine. $C^7H^9Az = C^6H^5.CH^2.AzH^2$ $d_4^{18,9} = 0,9826$	C	1,53967		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 186; 1893).
	F	1,55714		
		[$t = 18°,9$]		
$d_4^{19,5} = 0,9827$	*Li*	1,53828		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	C	1,53918		
	D	1,54406		
	Tl	1,54967		
	F	1,55670		
	H_γ	1,56753		
		[$t = 19°,5$]		
$d_4^{20} = 0,9796$	D	1,54015		KONOWALOW (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1861; 1895).
		[$t = 20°$]		
β-Benzylaminoacétoacétate éthylique. $C^{13}H^{17}O^2Az$ $d_4^{21,6} = 1,0596$	*Li*	1,55013		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,55119		
	D	1,55786		
	Tl	1,56541		
	F	1,57546		
		[$t = 21°,6$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Benzylaniline.		(I).		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
$C^{13}H^{13}Az = C^6H^5.CH^2.AzH(C^6H^5)$	A	1,5974		
(I) $d^{24,8} = 1,0619$	D	1,6118		
(II) $d^{26,3} = 1,0609$	F	1,6301		
		[$t = 24^a,8$]		
		(II).		
	A	1,5967		
	D	1,6111		
	F	1,6297		
		[$t = 26°,3$]		
Benzylbutényltricarbonate triéthylique.	D	1,4867		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
$C^{16}H^{28}O^6 = (CO\,OC^2H^5)^2 : C(C^6H^7).$		[$t = 20°$]		
$C(C^2H^5)H(CO\,OC^2H^5)$				
$d_4^{20} = 1,0899$				
Benzyl-(*i*)-butényltricarbonate triéthylique.	D	1,4884		*Id.*
$C^{19}H^{28}O^6 = (CO\,OC^2H^5)^2 : C(C^6H^7).$		[$t = 20°$]		
$C(CH^3)^2(CO\,OC^2H^5)$				
$d_3^{20} = 1,0950$				
Benzyléthényltricarbonate triéthylique.	D	1,4844		*Id.*
$C^{17}H^{24}O^6 = (CO\,OC^2H^5)^2 : C(C^5H^7).$		[$t = 20°$]		
$CH^2.(CO\,OC^2H^5)$				
$d_4^{20} = 1,1079$				
Benzylpropényltricarbonate triéthylique.	D	1,4850		*Id.*
$C^{18}H^{26}O^6 = (CO\,OC^2H^5)^2 : C(C^6H^7).$		[$t = 20°$]		
$C(CH^3)H.(CO\,OC^2H^5)$				
$d_4^{20} = 1,1003$				
Benzylique (alcool).	C	1,53474		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 189; 1880).
$C^7H^8O = C^6H^5.CH^2OH$	D	1,53955		
$d_4^{20} = 1,0429$	F	1,55178		
	H_γ	1,56232		
		[$t = 20°$]		
	D	1,53875		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I. p. 517; 1880).
		[$t = 21°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{22} = 1,0412$	A D H	1,5278 1,5370 1,5710 [$t = 22°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	Sn(645) *Sn*(452)	1,5365 1,5612 [$t = 16°,9$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. III, p. 260; 1890].
$d_4^{19,6} = 1,0427$	C F	1,53541 1,55251 [$t = 19°,8$]		EYKMAN (*Rec. Trav. Chim. d. P. B.*, t. XII, p. 186; 1893).
Benzyltoluène. $C^{14}H^{14} = C^6H^5.CH^2.C^6H^4.CH^3$ $d_4^{14,7} = 0,9991$	C F	1,56878 1,58881 [$t = 14°,7$]	—0,000453 469 ($t = 14°,7$ et 137°)	EYKMAN (*Rec. Trav. Chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 189; 1895).
Biacétyle. $C^4H^6O^2 = CH^3.CO.CO.CH^3$ $d_4^{18,5} = 0,9808$	*Li* C D *Tl* F	1,39066 1,39105 1,39331 1,39578 1,39897 [$t = 18°,5$]		BRÜHL (*J. f. prakt. Ch.*, t. L, p. 140; 1894).
$d_4^{12,2} = 0,9831$	C D F	1,39303 1,39517 1,40101 [$t = 12°,2$]		NASINI et ANDERLINI [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. III, 1er sem., p. 52; 1894).
Biallyle. $C^6H^{10} = CH^2 : CH.CH^2.CH^2.CH : CH^2$ (I) $d_4^{20} = 0,6880$ (II) $d_4^{20} = 0,6892$	C D F H_γ C D F H_γ	(I). 1,39812 1,40102 1,40793 1,41385 [$t = 20°$] (II). 1,39869 1,40164 1,40864 1,41451 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 184; 1880).
$d_4^{11} = 0,7080$ [bout à 60°-61°]	C F	1,41330 1,42433 [$t = 11°$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3072; 1892).

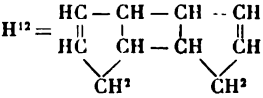
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Benzylaniline.		(I).		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
$C^{13}H^{13}Az = C^6H^5.CH^2.AzH(C^6H^5)$	A	1,5974		
(I) $d^{24,8} = 1,0619$	D	1,6118		
(II) $d^{26,3} = 1,0609$	F	1,6301		
		[$t = 24°,8$]		
		(II).		
	A	1,5967		
	D	1,6111		
	F	1,6297		
		[$t = 26°,3$]		
Benzylbutényltricarbonate triéthylique.	D	1,4867		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
$C^{16}H^{28}O^6 = (COOC^2H^5)^2 : C(C^6H^7).C(C^2H^5)H(COOC^2H^5)$		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 1,0899$				
Benzyl-(*i*)-butényltricarbonate triéthylique.	D	1,4884		*Id.*
$C^{19}H^{28}O^6 = (COOC^2H^5)^2 : C(C^6H^7).C(CH^3)^2(COOC^2H^5)$		[$t = 20°$]		
$d_3^{20} = 1,0950$				
Benzyléthényltricarbonate triéthylique.	D	1,4844		*Id.*
$C^{17}H^{24}O^6 = (COOC^2H^5)^2 : C(C^5H^7).CH^2.(COOC^2H^5)$		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 1,1079$				
Benzylpropényltricarbonate triéthylique.	D	1,4850		*Id.*
$C^{18}H^{26}O^6 = (COOC^2H^5)^2 : C(C^6H^7).C(CH^3)H.(COOC^2H^5)$		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 1,1003$				
Benzylique (alcool).	C	1,53474		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 189; 1880).
$C^7H^8O = C^6H^5.CH^2OH$	D	1,53955		
$d_4^{20} = 1,0429$	F	1,55178		
	H_γ	1,56232		
		[$t = 20°$]		
	D	1,53875		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I. p. 517; 1880).
		[$t = 21°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$	OBSERVATEURS.
$d^{22} = 1,0412$	A D H	1,5278 1,5370 1,5710 [$t = 22°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	Sn(645) *Sn*(452)	1,5365 1,5612 [$t = 16°,9$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. III, p. 260; 1890].
$d_4^{19,8} = 1,0427$	C F	1,53541 1,55251 [$t = 19°,8$]		EYKMAN (*Rec. Trav. Chim. d. P. B.*, t. XII, p. 186; 1893).
Benzyltoluène. $C^{14}H^{14} = C^6H^5.CH^2.C^6H^4.CH^3$ $d_4^{14,7} = 0,9991$	C F	1,56878 1,58881 [$t = 14°,7$]	—0,000453 469 ($t = 14°,7$ et 137°)	EYKMAN (*Rec. Trav. Chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 189; 1895).
Biacétyle. $C^4H^6O^2 = CH^3.CO.CO.CH^3$ $d_4^{18,5} = 0,9808$	*Li* C D *Tl* F	1,39066 1,39105 1,39331 1,39578 1,39897 [$t = 18°,5$]		BRÜHL (*J. f. prakt. Ch.*, t. L, p. 140; 1894).
$d_4^{12,2} = 0,9831$	C D F	1,39303 1,39517 1,40101 [$t = 12°,2$]		NASINI et ANDERLINI [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. III, 1er sem., p. 52; 1894).
Biallyle. $C^6H^{10} = CH^2:CH.CH^2.CH^2.CH:CH^2$ (I) $d_4^{20} = 0,6880$ (II) $d_4^{20} = 0,6892$	C D F H_γ	(I). 1,39812 1,40102 1,40793 1,41385 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 184; 1880).
	C D F H_γ	(II). 1,39869 1,40164 1,40864 1,41451 [$t = 20°$]		
$d_4^{11} = 0,7080$ [bout à 60°-61°]	C F	1,41330 1,42433 [$t = 11°$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3072; 1892).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Biallyle (iso). C^6H^{10} $d_4^{11} = 0,7413$ [bout à 80°-83°]	C F	1,45245 1,46878 [$t = 11°$]		*Id.*
Biamyle (*actif*). $C^{10}H^{22}$ $= \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix} \!\!> CH.CH^2.CH^2.CH < \!\!\begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}$ $d^{17,8} = 0,7394$	D	1,4153 [$t = 17°,8$]		Mlle WELT [*Ann. de Ch. et de Phys.* (7e s.), t. VI, p. 124; 1895].
Biamylène. $C^{10}H^{20}$ $d_4^{15,2} = 0,7775$	C D F H_γ	1,43652 1,43910 1,44541 1,45067 [$t = 15°,2$]		NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XVIII, p. 608; 1884)].
$d^{17,6} = 0,7710$	A F H	1,4327 1,4445 1,4554 [$t = 17°,6$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 292; 1891).
$d_4^{17} = 0,7721$	C D F H_γ	1,4357 1,4385 1,4447 1,4500 [$t = 17°$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
Bibenzyle. $C^{14}H^{14} = C^6H^5.CH^2.CH^2.C^6H^5$ $d_4^{80,6} = 0,9416$	C F	1,53385 1,55257 [$t = 80°,6$]		EYKMAN (*Rec. Trav. Ch. d. P. B.*, t. XII, p. 185; 1893).
Bicyclopentadiène. $C^{10}H^{12} =$  $d_4^{35} = 0,9756$	D	1,5050 [$t = 35°$]		KRAEMER et SPILKER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 557; 1896).
Bicyclopentènepentanone. $C^{10}H^{14}O$ $= \begin{matrix} CH^2-CH^2 \\ CH^2-CH^2 \end{matrix} \!\!> C = C < \!\!\begin{matrix} CO-CH^2 \\ CH^2-CH^2 \end{matrix}$ $d_4^{20} = 1,0176$	D	1,52095 $t = 20°$]		WALLACH (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 2963; 1896).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Biéthylxanthyle. $C^6H^{10}O^2S^4 = \begin{matrix} S-CS-OC^2H^5 \\ \vert \\ S-CS-OC^2H^5 \end{matrix}$ $d_4^{28} = 1,2604$	C D F	1,61603 1,62417 1,64709 [$t = 24°,8$]		NASINI et SCALA [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. II, p. 623; 1886).
Bipentine. $C^{10}H^{16}$ $d^{16} = 0,8449$ [caoutchène]	A D H	1,4680 1,4750 1,4989 [$t = 16°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLIX, p. 623; 1886).
$d^{17,2} = 0,8396$ [caoutchène]	A C D F H	1,4665 1,4700 1,4733 1,4818 1,4963 [$t = 17°,2$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 300; 1891).
$d^{19} = 0,8460$	*Li* D *Tl*	1,47245 1,47644 1,47988 [$t = 19°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXLV, p. 191; 1888).
Biphényle. $C^{12}H^{16} = C^6H^5 - C^6H^5$ $d_4^{73} = 0,9919$	C F	1,58189 1,60836 [$t = 73°$]		EYKMAN (*Rec. Trav. Chim. d. P. B.*, t. XII, p. 185; 1893).
$d_4^{99} = 0,97165$	C F H_γ	1,56841 1,59441 1,61158 [$t = 99°$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX, p. 1230; 1896).
Bipropargyle. $C^6H^6 = CH : C.CH^2.CH^2.C : CH$ $d_4^{20} = 0,8049$	K_α *Li* C D *Tl* F H_γ H_δ	1,43393 1,43727 1,43795 1,44132 1,44522 1,45014 1,45774 1,46257 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 2643; 1892).

Bipropionyle. *Voir* **Dipropionate de diéthylacétylèneglycol.**

Bi *i*-valéryle. *Voir* **Di *i*-valérate de dibutylacétylèneglycol.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$	OBSERVATEURS.
Borate triallylique. $B(OC^3H^5)^3$ $d_4^{8,3} = 0,9339$	C	1,43049		GHIRA [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. II, 1er sem., p. 312; 1893].
	D	1,43327		
	F	1,44041		
	H_γ	1,44611		
		[$t = 8°,3$]		
Borate tri (*i*)-amylique. $B(OC^5H^{11})^3$ $d_3^{9,1} = 0,8632$	C	1,41861		*Id.*
	D	1,42083		
	F	1,42581		
	H_γ	1,43000		
		[$t = 9°,7$]		
Borate tri (*i*)-butylique. $B(OC^4H^9)^3$ $d_4^{1,8} = 0,8564$	C	1,40634		GHIRA [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. II, 1er sem., p. 392; 1893]
	D	1,40841		
	F	1,41337		
	H_γ	1,41731		
		[$t = 7°,8$]		
Borate triéthylique. $B(OC^2H^5)^3$ $d^{20} = 0,876$	A	1,3664	—0,00050 (Moyenne) (22°,5 à 40°,5)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	D	1,3698		
	F	1,3742		
	H	1,3815		
		[$t = 22°,5$]		
$d_4^{6,2} = 0,87815$	C	1,37896		GHIRA [*R. C. dei Lince* (5e s.), t. II, 1er sem., p. 312; 1893].
	D	1,38076		
	F	1,38528		
	H_γ	1,38883		
		[$t = 6°,2$]		
Bornéocamphène. $C^{10}H^{16}$ $d_4^{58,6} = 0,83808$	*Li*	1,44983	—0,000444	BRÜHL (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXV, p. 162; 1892).
	D	1,45314	467	
	Tl	1,45611	463	
		[$t = 58°,6$]	(58°,6 et 68°,7)	
Brassidique (acide). $C^{22}H^{42}O^2$ $d_4^{57,1} = 0,8585$	C	1,44615		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 163; 1893).
	F	1,45459		
		[$t = 57°,1$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Bromacétate éthylique. $C^4H^7BrO^2 = CH^2Br.COOC^2H^5$ $d^{18} = 1,5250$	A D H	1,4494 1,4552 1,4712(?) [$t = 18°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
$d_4^{13} = 0,51414$	A C D F G	1,44860 1,45160 1,45420 1,46077 1,46631 [$t = 13°$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXV, p. 430; 1894).
Bromacétylmalate dibutylique. $C^{14}H^{23}BrO^6$ $= CH^2Br.COO.\overset{H}{\underset{CH^2.COOC^4H^9}{C}}.COOC^4H^9$ $d_4^{20} = 1,2022$	D	1,4520 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 261; 1895).
Bromacétylmalate diéthylique. $C^{10}H^{15}BrO^6$ $d_4^{20} = 1,3936$	D	1,4610 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 261.
Bromacétylmalate diméthylique. $C^8H^{11}BrO^6$ $d_4^{20} = 1,5072$	D	1,4680 [$t = 20°$]		*Id.*
Bromacétylmalate dipropylique. $C^{12}H^{19}BrO^6$ $d_4^{20} = 1,3150$	D	1,4608 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 262.
***m*-Bromaniline.** $C^6H^6BrAz = \underset{(1)}{Br}.C^6H^4.\underset{(3)}{Az}H^2$ $d_4^{20} = 1,5793$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,61754 1,61900 1,62604 1,63450 1,64550 1,66286 [$t = 20°,4$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Bromhydrate de diméthyl-acétylène. $C^4H^7Br = CH^3.CH \parallel CH^3.CBr$ $d_4^{25,45} = 1,3180$	*Li*	1,45214		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXI, p. 388; 1896).
	C	1,45280		
	D	1,45616		
	Tl	1,45982		
	F	1,46430		
	H_γ	1,47115		
		[$t = 25°,45$]		
Bromobenzène. *Voir* **Benzène monobromé.**				
α-Bromo (*n*) butyrate amylique (*d'amyle actif*). $C^9H^{17}BrO^2 = C^2H^5.CHBr.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,1899$	D	1,4495 [$t = 20°,4$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 147; 1894).
α-Bromo (*i*) butyrate amylique (*d'amyle actif*). $C^9H^{17}BrO^2 = (CH^3)^2.CBr.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,1851$	D	1,4473 [$t = 20°,4$]		*Id.*
α. Bromo (*n*) butyrate. *i*-butylique. $C^8H^{15}BrO^2 = C^2H^5.CHBr.COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{15} = 1,216$	D	1,4483 [$t = 15°$]		GUYE et JORDAN (*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 495; 1896).
α-Bromo (*n*) butyrylmalate diéthylique. $C^{12}H^{19}BrO^6 = C^2H^5.CHBr.COO.C(H).COOC^2H^5 \mid CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^0 = 1,3059$	D	1,4568 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 262; 1895).
α-Bromo (*i*) butyrylmalate diéthylique. $C^{12}H^{19}BrO^6 = (CH^3)^2:CBr.COO.C(H).COOC^2H^5 \mid CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,2850$	D	1,4520 [$t = 20°$]		*Id.*
Bromocamphène. *Voir* **Camphène monobromé.**				

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Bromoforme. $CHBr^3$ $d_4^{20} = 2,8190$	C D F	1,5838 1,5890 1,6014 [$t = 20°$]		JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891).
$d^{29} = 2,891$	A D F H	1,5875 1,5980 1,6107 1,6334 [$t = 19°$]		GLADSTONE (*J. of. chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Gladstone* et *Dale* (*Phil. Trans.*, 1863)].
Bromofumarate diamylique. $C^{14}H^{23}BrO^4$ $= C^5H^{11}.O.CO.CBr$ $\parallel$ $CH.COOC^5H^{11}$ (am. act.) $d_4^{20} = 1,1683$	D	1,4700 [$t = 20°$]		WALDEN (*loc. cit.*, t. XX, p. 381; 1896).
Bromomaléate diamylique. $C^{14}H^{23}BrO^4 = CBr.COOC^5H^{11}$ $\parallel$ $CH.COOC^5H^{11}$ (am. act.) $d_4^{20} = 1,1561$	D	1,4712 [$t = 20°$]		*Id.*
Bromopicrine. $C(AzO^2)Br^3$ $d^{13} = 2,816$	A D	1,5736 1,5831 [$t = 13°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 247; 1884).
α-Bromopropionylmalate diéthylique. $C^{11}H^{15}BrO^6$ $= CH^3.CHBr.COOC.COOC^2H^5$ $\vert$ $CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,3325$	D	1,4561 [$t = 20°$]		WALDEN (*loc. cit.*, t. XVII, p. 261; 1895).
Bromopseudobutylène. $C^4H^7Br = CH^3.CH$ $\parallel$ $BrC.CH^3$ $d_4^{25,35} = 1,3216$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,45435 1,45490 1,45828 1,46199 1,46637 1,47337 [$t = 25°,35$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXI, p. 387; 1899).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Bromhydrate de diméthyl-acétylène. $C^4H^7Br = CH^3.CH \parallel CH^3.CBr$ $d_4^{25,45} = 1,3180$	*Li*	1,45214		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXI, p. 388; 1896).
	C	1,45280		
	D	1,45616		
	Tl	1,45982		
	F	1,46430		
	H_γ	1,47115		
		[$t = 25°,45$]		
Bromobenzène. *Voir* **Benzène monobromé.**				
α-Bromo (*n*) butyrate amylique (*d'amyle actif*). $C^9H^{17}BrO^2 = C^2H^5.CHBr.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,1899$	D	1,4495 [$t = 20°,4$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 147; 1894).
α-Bromo (*i*) butyrate amylique (*d'amyle actif*). $C^9H^{17}BrO^2 = (CH^3)^2.CBr.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,1851$	D	1,4473 [$t = 20°,4$]		*Id.*
α. Bromo (*n*) butyrate. *i*-butylique. $C^8H^{15}BrO^2 = C^2H^5.CHBr.COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{15} = 1,216$	D	1,4483 [$t = 15°$]		GUYE et JORDAN (*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 495; 1896).
α-Bromo (*n*) butyrylmalate diéthylique. $C^{12}H^{19}BrO^6 = C^2H^5.CHBr.COO.C(H).COOC^2H^5 \mid CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^0 = 1,3059$	D	1,4568 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 262; 1895).
α-Bromo (*i*) butyrylmalate diéthylique. $C^{12}H^{19}BrO^6 = (CH^3)^2:CBr.COO.C(H).COOC^2H^5 \mid CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,2850$	D	1,4520 [$t = 20°$]		*Id.*
Bromocamphène. *Voir* **Camphène monobromé.**				

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Bromoforme. $CHBr^3$ $d_4^{20} = 2,8190$	C D F	1,5838 1,5890 1,6014 [$t = 20°$]		JAHN (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891).
$d^{29} = 2,891$	A D F H	1,5875 1,5980 1,6107 1,6334 [$t = 19°$]		GLADSTONE (*J. of. chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Gladstone* et *Dale* (*Phil. Trans.*, 1863)].
Bromofumarate diamylique. $C^{14}H^{23}BrO^4$ $= C^5H^{11}.O.CO.CBr$ $\parallel$ $CH.COOC^5H^{11}$ (am. act.) $d_4^{20} = 1,1683$	D	1,4700 [$t = 20°$]		WALDEN (*loc. cit.*, t. XX, p. 381; 1896).
Bromomaléate diamylique. $C^{14}H^{23}BrO^4 = CBr.COOC^5H^{11}$ $\parallel$ $CH.COOC^5H^{11}$ (am. act.) $d_4^{20} = 1,1561$	D	1,4712 [$t = 20°$]		*Id.*
Bromopicrine. $C(AzO^2)Br^3$ $d^{13} = 2,816$	A D	1,5736 1,5831 [$t = 13°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 217; 1884).
α-Bromopropionylmalate diéthylique. $C^{11}H^{17}BrO^6$ $= CH^3.CHBr.COOC.COOC^2H^5$ $\vert$ $CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,3325$	D	1,4561 [$t = 20°$]		WALDEN (*loc. cit.*, t. XVII, p. 261; 1895).
Bromopseudobutylène. $C^4H^7Br = CH^3.CH$ $\parallel$ $BrC.CH^3$ $d_4^{25,35} = 1,3216$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,45435 1,45490 1,45828 1,46199 1,46637 1,47337 [$t = 25°,35$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXI, p. 387; 1899).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Bromosuccinate di (*i*)-butylique. $C^{12}H^{21}BrO^4$	D	1,4580		WALDEN (*loc. cit.*, p. 254).
$= Br.\overset{H}{C}-COO.CH^2.CH:(CH^3)^2$		$[t = 20°]$		
$\quad \vert\ CH^2-COO.CH^2.CH:(CH^3)^2$				
$d_4^{20} = 1,2394$				
Bromosuccinate diéthylique.	D	1,4550		*Id.*, p. 257.
$C^8H^{13}BrO^4 = Br.\overset{H}{C}.COOC^2H^5$		$[t = 20°]$		
$\quad \vert\ CH^2.COOC^2H^5$				
$d_4^{20} = 1,3550$				
Bromosuccinate diméthylique.	D	1,4618		*Id.*, p. 260.
$C^6H^9BrO^4 = Br.\overset{H}{C}.COOCH^3$		$[t = 20°]$		
$\quad \vert\ CH^2.COOCH^3$				
$d_4^{20} = 1,5050$				
Bromosuccinate dipropylique.	D	1,4592		*Id.*, p. 254.
$C^{10}H^{17}BrO^4 = Br.\overset{H}{C}.COOCH^2.C^2H^5$		$[t = 20°]$		
$\quad \vert\ CH^2.COOCH^2.C^2H^5$				
$d_4^{20} = 1,3010$				

Bromotoluène. *Voir* **Toluène monobromé.**

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Bromure d'allyle.		(I).		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
$C^3H^5Br = CH^2:CH.CH^2Br$	A	1,4536		
(I) $d^{24,5} = 1,3867$	D	1,4613		
(II) $d^{20,5} = 1,396$	H	1,4870		
		$[t = 24°,5]$		
		(II).		
	A	1,4565		
	D	1,4620		
	H	1,4894		
		$[t = 20°,5]$		
$d_4^{20} = 1,3980$	C	1,46166		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 6; 1886).
	D	1,46545		
	F	1,47486		
	H_γ	1,48297		
		$[t = 20°]$		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Bromure d'amyle.	C	1,4427		JAHN et MÖLLER (*Zeits. f physik. Ch.*, t. XIII, p. 389; 1894).
$C^5H^{11}Br = CH^3.CH^2.CH^2.CH^2Br$	D	1,4450		
$d_4^{12,8} = 1,2214$	F	1,4517		
	H_γ	1,4570		
		[$t = 12°,8$]		
Bromure d' (*i*) amyle	C	1,43856		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
$C^5H^{11}Br = (CH^3)^2 : CH.CH^2.CH^2Br$	F	1,44683		
$d_4^{20} = 1,2022$	H_γ	1,45294		
		[$t = 20°$]		
Bromure d'éthyle.	B	1,41382		SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862). [*Haagen* (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI)].
$C^2H^5Br = CH^3.CH^2Br$	C	1,41637		
	D	1,42121		
	E	1,42886		
	F	1,43488		
	G	1,44696		
		[$t = 25°,4$]		
$d_4^t = 1,496439 - 0,0020450t$	K_α	1,43054	−0,0006169	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. II, p. 234; 1888).
	C	1,43372	6297	
	D	1,43646	6299	
	F	1,44334	6440	
	H_γ	1,44898	6514	
		[$t = 0°$]	(6° à 30°)	
$d^8 = 1,487$	A	1,4263		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	D	1,4320		
	H	1,4503		
		[$t = 8°$]		
Bromure de phényle. *Voir* **Benzène monobromé.**				
Bromure de propyle.	C	1,43128		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 13; 1880).
$C^3H^7Br = CH^3.CH^2.CH^2Br$	D	1,43387		
$d_4^{20} = 1,3520$	F	1,44055		
	H_γ	1,44598		
		[$t = 20°$]		
Bromure de (*i*) propyle.	C	1,42230		*Id.*
$C^3H^7Br = (CH^3)^2 : CHBr$	D	1,42508		
$d_4^{20} = 1,3097$	F	1,43165		
	H_γ	1,43709		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Butallylméthylcarbinamine. $C^6H^{13}Az = CH^2 : CH.CH^2.CH^2.CH(CH^3)AzH^2$ $d^{12,6} = 0,7852$	C F	1,43184 1,44135 [$t = 12°,6$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3071; 1892).
Butallylméthylcarbindiméthylamine. $C^8H^{17}Az = CH^2 : CH.CH^2.CH^2.CH(CH^3)Az(CH^3)^2$ $d^{12,1} = 0,7730$	C F	1,42797 1,43758 [$t = 12°,1$]		*Id.*
***p*-Buténylanisol (α).** $C^{11}H^{14}O = \underset{(1)}{C^4H^7}.\underset{(4)}{C^6H^4}.OCH^3$ $d^{19} = 0,9797$	A D F H	1,5426 1,5559 1,5733 1,6096 [$t = 19°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
Id. (β). $d^{23} = 0,9796$	A D H	1,5360 1,5487 1,5976 [$t = 23°$]		*Id.*
β. Buténylbenzène. $C^{10}H^{12} = C^6H^5.C^4H^7$ $d^{21} = 0,9008$	A D F H	1,5269 1,5390 1,5545 1,5834 [$t = 21°$]		*Id.*, p. 262.
Butényltricarbonate triéthylique. $C^{13}H^{19}O^6 = (CO^2C^2H^5)^2 : CH.C(C^2H^5)H.CO^2C^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0583$	D	1,4321 [$t = 20°$]		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
(*i*)-Butényltricarbonate triéthylique. $C^{13}H^{19}O^6 = (CO^2C^2H^5)^2 : CH.C(CH^3)^2.CO^2C^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0607$	D	1,4325 [$t = 20°$]		*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(*i*)-Butylamine. $C^4H^{11}Az = (CH^3)^2 : CH.CH^2.AzH^2$ $d^{6,8} = 0,7437$	A F H	1,3999 1,4099 1,4188 [$t = 20°$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
$d_4^{17} = 0,7359$	*Li* D *Tl*	1,39628 1,39878 1,40117 [$t = 17°$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Butylamine (*second.*). $C^4H^{11}Az = CH^3.CH(AzH^2).CH^2.CH^3$ $d_4^{16,1} = 0,7271$	*Li* D *Tl*	1,39242 1,39501 1,39735 [$t = 16°,7$]		*Id.*
Butylamine (*tertiaire*). $C^4H^{11}Az = (CH^3)^3 : C.AzH^2$ $d_4^{18} = 0,6978$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,37678 1,37740 1,37940 1,38179 1,38440 1,38868 [$t = 18°$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 389; 1897).
(*i*)-Butylamyle (*d'am. actif*). $C^9H^{20} = (CH^3)^2 : CH.CH^2.CH^2.CH\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{18} = 0,7281$	D	1,4072 [$t = 18°$]		Mlle WELT [*Ann. de Ch. et Phys.* (7e s.), t. VI, p. 123; 1895].
Butylamylique (éther) (*d'am. actif*). $C^9H^{20}O = C^2H^5(CH^2)^2.O.CH^2.CH\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{22} = 0,798$	D	1,4077 [$t = 20°,6$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 303; 1896].
(*i*)-Butylamylique (éther) (*d'am. actif*). $C^9H^{20}O = (CH^3)^2 : CH.CH^2.O.CH^2.CH\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{22} = 0,773$	D	1,4008 [$t = 20°,2$]		*Id.*, p. 304.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$	OBSERVATEURS.
(*i*)-**Butyl**-(*i*)-**amylique (éther).** $C^9H^{20}O = (CH^3)^2 : CH.CH^2.O$ $CH^2.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d = 0,7651$	*Sn* (645)	1,3973		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
	Sn (452)	1,4075		
		[$t = 19°,3$]		
(*i*)-**Butylbenzène.** $C^{10}H^{14} = C^6H^5.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d_4^{14,5} = 0,8716$	C	1,4916		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X. p. 302; 1892).
	D	1,4957		
	F	1,5056		
	H_γ	1,5141		
		[$t = 14°,5$]		
$d = 0,8743$	*Sn* (645)	1,4905		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CVIII, p. 1249; 1889).
	Sn (452)	1,5110		
		[$t = 10°,1$]		
(*i*)-**Butylbenzylique (éther).** $C^{11}H^{16}O$ $= C^6H^5.CH^2.O.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d = 0,928$	*Sn* (645)	1,4851		*Id.*, t. CXI, p. 180; 1890).
	Sn (452)	1,5043		
		[$t = 19°,3$]		
n-**Butylcarbamate éthylique.** $C^7H^{15}AzO^2$ $= C^2H^5.CH^2.CH^2.AzH.COOC^2H^5$ $d_4^{25,6} = 0,9434$	*Li*	1,42512		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,42552		
	D	1,42784		
	Tl	1,43037		
	F	1,43339		
	H_γ	1,43784		
		[$t = 25°,6$]		
(*i*)-**Butylcarbamate éthylique.** $C^7H^{15}AzO^2$ $= (CH^3)^2 : CH.CH^2.AzH.COOC^2H^5$ $d_4^{26,1} = 0,9386$	*Li*	1,42258		*Id.*
	C	1,42302		
	D	1,42530		
	Tl	1,42786		
	F	1,43087		
	H_γ	1,43534		
		[$t = 26°,7$]		
(*sec*)-**Butylcarbamate éthylique.** $C^7H^{15}AzO^2$ $= \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix} > CH - AzH.COOC^2H^5$ $d_4^{26,0} = 0,9404$	*Li*	1,42390		*Id.*
	C	1,42430		
	D	1,42666		
	Tl	1,42915		
	F	1,43214		
	H_γ	1,43652		
		[$t = 26°,0$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
***n*-Butylcarbamate méthylique.**	*Li*	1,42607		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
$C^6H^{13}AzO^2$	C	1,42647		
$= C^2H^5.CH^2.CH^2.AzH.COOCH^3$	D	1,42888		
$d_4^{23,3} = 0,9689$	*Tl*	1,43134		
	F	1,43448		
	H_γ	1,43906		
		[$t = 23°,3$]		
(*i*)-Butylcarbamate méthylique.	*Li*	1,42469		*Id.*
$C^6H^{13}AzO^2$	C	1,42509		
$= (CH^3)^2:CH.CH^2.AzH.COOCH^3$	D	1,42750		
$d_4^{21,6} = 0,9651$	*Tl*	1,42999		
	F	1,43300		
	H_γ	1,43765		
		[$t = 21°,6$]		
(*sec*)-Butylcarbamate méthylique.	*Li*	1,42353		*Id.*
$C^6H^{13}AzO^2$	C	1,42380		
$= \begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}\!\!>\!CH.AzH.COOCH^3$	D	1,42625		
$d_4^{24,9} = 0,9651$	*Tl*	1,42873		
	F	1,43168		
	H_γ	1,43616		
		[$t = 24°,9$]		
(*i*)-Butyldichloramine.	*Li*	1,44497		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
$C^2H^9Cl^2Az = (CH^3)^2:CH.CH^2.AzCl^2$	C	1,44544		
$d_4^{24} = 1,0895$	D	1,44843		
	Tl	1,45170		
	F	1,45577		
		[$t = 24°$]		
Butylique (alcool).	C	1,39712		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 16; 1880). [*Röntgen* et *Zehnder* (*Wied. Ann.*, t. XLIV; 1891)].
$C^4H^{10}O = CH^3.CH^2.CH^2.CH^2OH$	D	1,39909		
$d_4^{20} = 0,8099$	F	1,40395		
	H_γ	1,40773		
		[$t = 20°$]		
$d = 0,811$	*Sn* (645)	1,3988		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s., t. IV, p. 9; 1890)]
	Sn (452)	1,4087		
(*Voir* la suite au verso.)		[$t = 14°,1$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$	OBSERVATEURS.
(*i*)-Butyl-(*i*)-amylique (éther). $C^9H^{20}O = (CH^3)^2 : CH.CH^2.O$ $CH^2.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d = 0,7651$	*Sn* (645)	1,3973		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
	Sn (452)	1,4075		
		[$t = 19°,3$]		
(*i*)-Butylbenzène. $C^{10}H^{14} = C^6H^5.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d_4^{14,5} = 0,8716$	C	1,4916		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
	D	1,4957		
	F	1,5056		
	H_γ	1,5141		
		[$t = 14°,5$]		
$d = 0,8743$	*Sn* (645)	1,4905		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CVIII, p. 1249; 1889).
	Sn (452)	1,5110		
		[$t = 10°,1$]		
(*i*)-Butylbenzylique (éther). $C^{11}H^{16}O$ $= C^6H^5.CH^2.O.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d = 0,928$	*Sn* (645)	1,4851		*Id.*, t. CXI, p. 180; 1890).
	Sn (452)	1,5043		
		[$t = 19°,3$]		
***n*-Butylcarbamate éthylique.** $C^7H^{15}AzO^2$ $= C^2H^5.CH^2.CH^2.AzH.COOC^2H^5$ $d_4^{25,6} = 0,9434$	*Li*	1,42512		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,42552		
	D	1,42784		
	Tl	1,43037		
	F	1,43339		
	H_γ	1,43784		
		[$t = 25°,6$]		
(*i*)-Butylcarbamate éthylique. $C^7H^{15}AzO^2$ $= (CH^3)^2 : CH.CH^2.AzH.COOC^2H^5$ $d_4^{26,1} = 0,9386$	*Li*	1,42258		*Id.*
	C	1,42302		
	D	1,42530		
	Tl	1,42786		
	F	1,43087		
	H_γ	1,43534		
		[$t = 26°,7$]		
(*sec*)-Butylcarbamate éthylique. $C^7H^{15}AzO^2$ $= \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix} > CH - AzH.COOC^2H^5$ $d_4^{26,0} = 0,9404$	*Li*	1,42390		*Id.*
	C	1,42430		
	D	1,42666		
	Tl	1,42915		
	F	1,43214		
	H_γ	1,43652		
		[$t = 26°,0$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
***n*-Butylcarbamate méthylique.**	*Li*	1,42607		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
$C^6H^{13}AzO^2$	C	1,42647		
$= C^2H^5.CH^2.CH^2.AzH.COOCH^3$	D	1,42888		
$d_4^{23,3} = 0,9689$	*Tl*	1,43134		
	F	1,43448		
	H_γ	1,43906		
		[$t = 23°,3$]		
(*i*)-Butylcarbamate méthylique.	*Li*	1,42469		*Id.*
$C^6H^{13}AzO^2$	C	1,42509		
$= (CH^3)^2:CH.CH^2.AzH.COOCH^3$	D	1,42750		
$d_4^{21,6} = 0,9651$	*Tl*	1,42999		
	F	1,43300		
	H_γ	1,43765		
		[$t = 21°,6$]		
(*sec*)-Butylcarbamate méthylique.	*Li*	1,42353		*Id.*
$C^6H^{13}AzO^2$	C	1,42380		
$= \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}\!\!>CH.AzH.COOCH^3$	D	1,42625		
$d_4^{24,9} = 0,9651$	*Tl*	1,42873		
	F	1,43168		
	H_γ	1,43616		
		[$t = 24°,9$]		
(*i*)-Butyldichloramine.	*Li*	1,44497		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
$C^2H^9Cl^2Az = (CH^3)^2:CH.CH^2.AzCl^2$	C	1,44544		
$d_4^{24} = 1,0895$	D	1,44843		
	Tl	1,45170		
	F	1,45577		
		[$t = 24°$]		
Butylique (alcool).	C	1,39712		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 16; 1880). [*Röntgen* et *Zehnder* (*Wied. Ann.*, t. XLIV; 1891)].
$C^4H^{10}O = CH^3.CH^2.CH^2.CH^2OH$	D	1,39909		
$d_4^{20} = 0,8099$	F	1,40395		
	H_γ	1,40773		
		[$t = 20°$]		
$d = 0,811$	*Sn* (645)	1,3988		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s., t. IV, p. 9; 1890)]
	Sn (452)	1,4087		
(*Voir* la suite au verso.)		[$t = 14°,1$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{15,5} = 0,8130$	C F	1,39974 1,40642 [$t = 15°,5$]	—0,000412 418 (15°,5 et 80°,2)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 278; 1893).
(*i*)-Butylique (alcool). $C^4H^{10}O = (CH^3)^2 : CH.CH^2OH$ $d_4^{20} = 0,8062$	C F H_γ	1,39395 1,40069 1,40447 [$t = 20°$]	—0,00039 41 41 (18° à 22°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$d^{20,5} = 0,8024$	A D H	1,3914 1,3956 1,4083 [$t = 20°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
$d_4^{17,5} = 0,80457$	C D F H_γ	1,3948 1,3968 1,4016 1,4055 [$t = 17°,5$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 317; 1892). [*Röntgen* et *Zehnder* (*Wied. Ann.*, t. XLIV; 1891)].
	Sn (645) *Sn* (452)	1,3922 1,4020 [$t = 21°,8$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CX, p. 1071; 1890).
	D	1,39576 [$t = 20°$]	—0,000411 (17°,7 à 21°,1)	VERSCHAFFELT [*Bull. Acad. Brux.* (3e s.), t. XXVII, p. 77; 1894)].
Butylique (alcool) *second.* $C^4H^{10}O = CH^3.CH(OH).CH^2.CH^3$ $d^{15,4} = 0,809$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3938 1,4046 [$t = 15°,4$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. IV, p. 9; 1890].

Butylique (alcool) *tertiaire. Voir* **Triméthylcarbinol.**

(*i*)-Butylique (mercaptan). $C^4H^{10}S = (CH^3)^2 : CH.CH^2SH$ $d_4^{20} = 0,8357$	C D F H_γ	1,43575 1,43859 1,44547 1,4511 [$t = 20°$]		NASINI (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XV, p. 2878; 1882).
(*i*)-Butylique dichloré (éther). $C^8H^{16}Cl^2O = (CH^3)^2 : CCl.CHCl.O.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d_4^{15} = 1,031$	D	1,437 [$t = 19°$]		BROCHET [*Bull. Soc. chim.*, (3e s.), t. XI, p. 687; 1894].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
n-Butylnitroamine.	*Li*	1,45625		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
$C^4H^{10}O^2Az^2$	C	1,45680		
$= C^2H^5.CH^2.CH^2.AzH(AzO^2)$	D	1,46039		
$d_4^{23,0} = 1,0579$	*Tl*	1,46420		
	F	1,46906		
	H_γ	1,47665		
		[$t = 23°,0$]		
(*sec.*)-**Butylnitroamine.**	*Li*	1,45397		*Id.*
$C^4H^{10}O^2Az^2$	C	1,45457		
$= \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}\!\!>\!CH.AzH(AzO^2)$	D	1,45810		
$d_4^{21,9} = 1,0566$	*Tl*	1,46176		
	F	1,46648		
	H_γ	1,47395		
		[$t = 21°,9$]		
n-Butylnitrocarbamate éthylique.	*Li*	1,44200		*Id.*
$C^7H^{14}Az^2O^4 = C^2H^5.CH^2.$	C	1,44256		
$CH^2.Az(AzO^2).COOC^2H^5$	D	1,44546		
$d_4^{20,7} = 1,0985$	*Tl*	1,44863		
	F	1,45270		
	H_γ	1,45887		
		[$t = 20°,7$]		
(*i*)-**Butylnitrocarbamate éthylique.**	*Li*	1,43987		*Id.*
$C^7H^{14}Az^2O^4 = (CH^3)^2:CH.CH^2.$	C	1,44043		
$Az(AzO^2).COOC^2H^5$	D	1,44331		
$d_4^{20,5} = 1,0941$	*Tl*	1,44648		
	F	1,45052		
	H_γ	1,45683		
		[$t = 20°,5$]		
(*sec.*)-**Butylnitrocarbamate éthylique.**	*Li*	1,43638		*Id.*
$C^7H^{14}Az^2O^4$	C	1,43685		
$= \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}\!\!>\!CH.Az(AzO^2).COOC^2H^5$	D	1,43972		
$d_4^{21,4} = 1,0861$	*Tl*	1,44290		
	F	1,44681		
	H_γ	1,45287		
		[$t = 21°,4$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
***n*-Butylnitrocarbamate méthylique.** $C^6H^{12}Az^2O^4 = C^2H^5.CH^2.CH^2.Az(AzO^2).COOCH^3$ $d_4^{22,0} = 1,1396$	*Li*	1,44507		Brühl (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	C	1,44561		
	D	1,44859		
	Tl	1,45186		
	F	1,45609		
	H_γ	1,46249		
		[t = 22°,0]		
(*i*)-Butylnitrocarbamate méthylique. $C^6H^{12}Az^2O^4 = (CH^3)^2:CH.CH^2.Az(AzO^2).COOCH^3$ $d_4^{21,9} = 1,1346$	*Li*	1,44266		*Id.*
	C	1,44315		
	D	1,44614		
	Tl	1,44943		
	F	1,45354		
	H_γ	1,45996		
		[t = 21°,9]		
(*sec.*)-Butylnitrocarbamate méthylique. $C^6H^{12}Az^2O^4 = \begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}\!\!>\!CH.Az(AzO^2).COOCH^3$ $d_4^{23,3} = 1,1248$	*Li*	1,43822		*Id.*
	C	1,43879		
	D	1,44167		
	Tl	1,44494		
	F	1,44895		
	H_γ	1,45532		
		[t = 23°,3]		
***p*-(*i*)-Butylphénol.** $C^{10}H^{14}O = (CH^3)^2:\underset{(4)}{CH}.CH^2.C^6H^4.\underset{(4)}{OH}$ $d_4^{113,6} = 0,9081$	C	1,47874		Eykman (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 178; 1893).
	F	1,49306		
		[t = 113°,6]		
(*i*)-Butylpipéridine. *Voir* **Homoconicine.**				
(*i*)-Butyral di-(*i*)-butylique chloré. $C^{12}H^{25}ClO^2 = (CH^3)^2:CCl.CH:(OC^4H^9)^2$ $d_4^{15} = 0,935$	D	1,426		Brochet (*Bull. Soc. chim.*, (3e s.), t. XI, p. 689; 1894).
		[t = 17°]		
(*i*)-Butyraldoxime $C^4H^9AzO = (CH^3)^2:CH.CH:AzOH$ $d_4^{20} = 0,8943$	C	1,4268		Trapesonzjanz (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
	D	1,4297		
	F	1,4367		
		[t = 20°]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20,5} = 0,9015$	*Li* D *Tl*	1,42706 1,43022 1,43327 [$t = 20°,5$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 211; 1895).
n-Butyrate amylique. $C^9H^{18}O^2$ $= CH^3.CH^2.CH^2.COO[C^5H^{11}]$ $d^{20} = 0,8646$	D	1,4110 [$t = 20°$]	—0,00042 (17° à 22°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
Id. (*d'amyle actif*). $C^9H^{18}O^2 = CH^3.CH^2.CH^2.$ $COO.CH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d_4^{20} = 0,8685$	D	1,4150 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 644; 1894).
$d_4^{20} = 0,8690$	D	1,4140 [$t = 20°$]		*Id.*, t. XX, p. 573; 1896.
$d^{20} = 0,862$	D	1,4112 [$t = 20°,4$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XV, p. 281; 1896].
(*i*)-Butyrate amylique. $C^9H^{18}O^2 = (CH^3)^2 : CH.COO(C^5H^{11})$ $d^{20} = 0,8580$	D	1,4076 [$t = 20°$]	—0,00041 (18° à 25°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
Id. (*d'amyle racém.*). $C^9H^{18}O^2 = (CH^3)^2 : CH.COO.$ $CH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d_4^{20} = 0,8662$	D	1,4100 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 644; 1894).
Id. (*d'amyle actif*). $d_4^{20} = 0,8619$	D	1,4100 [$t = 20°$]		*Id.*, t. XX, p. 573; 1896.
(*i*)-Butyrate benzylique. $C^{11}H^{14}O^2$ $= (CH^3)^2 : CH.CO.O.CH^2.C^6H^5$ $d^{23} = 1,0058$	A D H	1,4833 1,4910 1,5166 [$t = 23°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
n-Butyrate (*i*)-butylique. $C^9H^{16}O^2$ $= CH^3(CH^2)^2COO.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{20} = 0,8629$	D	1,4035 [$t = 20°$]	—0,00040 (15° à 20°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(*i*)-Butyrate (*i*)-butylique. $C^8H^{16}O^2 = (CH^3)^2 : CH.CO.O.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d^{20} = 0,8575$	D	1,3999 [$t = 20°$]	—0,00042 (19° à 25°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
(*i*)-Butyrate (*i*)-butylique monochloré. $C^8H^{15}ClO^2 = (CH^3)^2 : CCl.CO.O.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d_4^{15} = 0,988$	D	1,435 [$t = 17°$]		BROCHET [*Ann. de Ch. et Phys.* (7e s.), t. X, p. 374; 1897].
***n*-Butyrate (*i*)-camphylique.** $C^{14}H^{24}O^2 = C^{10}H^{17}O(C^4H^7O)$ $d^{15} = 0,966$	D	1,46380 [$t = 15°$]		BERTRAM et WAHLBAUM (*Arch. d. Pharm.*, t. CCXXXI, p. 290; 1893).
***n*-Butyrate éthylique.** $C^6H^{12}O^2 = CH^3.CH^2.CH^2.COOC^2H^5$ $d^{20} = 0,8778$	A B D F G H	1,3850 1,3864 1,3888 1,3938 1,3981 1,4018 [$t = 23°$]	—0,00049 47 50 (23° et 40°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$d_4^{20} = 0,8892$	C F H_γ	1,39404 1,40073 1,40460 [$t = 20°$]	—0,00048 49 50 (18° à 24°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$d = 0,8816$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3899 1,3996 [$t = 16°,5$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
$d^{15,4} = 0,8829$	C F	1,39271 1,39927 [$t = 15°.4$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 277; 1893).
(*i*)-Butyrate éthylique. $C^6H^{12}O^2 = (CH^3)^2 : CH.COOC^2H^5$ $d^{20} = 0,8697$	D	1,3880 [$t = 20°$]	—0,00052 (20° à 25°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
$d = 0,8750$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3881 1,3977 [$t = 13°,6$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
n-Butyrate méthylique. $C^5H^{10}O^2 = CH^3.CH^2.CH^2.COOCH^3$ $d_4^{20} = 0,8962$	C F H_γ	1,38693 1,39359 1,39742 [$t = 20°$]	—0,00049 51 52 (18° à 22°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
(i)-Butyrate méthylique. $C^5H^{10}O^2 = (CH^3)^2 : CH.COOCH^3$ $d^{20} = 0,8893$	D	1,3840 [$t = 20°$]	—0,00053 (20° à 26°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
(i)-Butyrate propylique. $C^7H^{14}O^2$ $= (CH^3)^2 : CH.COO.CH^2.C^2H^5$ $d^{20} = 0,8738$	D	1,3959 [$t = 20°$]	—0,00045 (19° à 25°)	*Id.*
n.-Butyrique (acide). $C^4H^8O^2 = CH^3.CH^2.CH^2.COOH$ $d_4^{20} = 0,9594$	C F H_γ	1,39554 1,40246 1,40649 [$t = 20°$]	—0,000412 419 429 (18° à 28°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 353; 1862). [*Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577)].
$d_4^{20} = 0,9587$	C D F H_γ	1,39578 1,39789 1,40280 1,40691 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 19; 1880).
$d_4^{20} = 0,9722$	D	1,39506 [$t = 20°$]		BUCHKREMER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 174; 1890).
$d_4^0 = 0,9834$	C D F H_γ	1,40449 1,40664 1,41171 1,41584 [$t = 0°$]	—0,000416 419 424 429 (0° à 45°)	KORTEN (*Inaug. Dissert.*, Bonn, 1890).
$d = 0,9520$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3949 1,4051 [$t = 17°,2$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
$d_4^{19,1} = 0,9599$ $d_4^{80,9} = 0,8983$	C F	1,39811 1,40512 [$t = 19°,1$]	—0,0004217 4304 (19°,1 et 80°,9)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 164; 1895).
	D	1,39832 [$t = 20°$]	—0,000404 (19° à 21°,4)	VERSCHAFFELT [*Bull. Ac. Brux.* (3e s.), t. XXVII, p. 74; 1894].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(*i*)-Butyrate (*i*)-butylique. $C^8H^{16}O^2 = (CH^3)^2 : CH.$ $CO.O.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d^{20} = 0,8575$	D	1,3999 [$t = 20°$]	—0,00042 (19° à 25°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
(*i*)-Butyrate (*i*)-butylique monochloré. $C^8H^{15}ClO^2 = (CH^3)^2 : CCl.CO.O.$ $CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d_4^{15} = 0,988$	D	1,435 [$t = 17°$]		BROCHET [*Ann. de Ch. et Phys.* (7e s.), t. X, p. 374; 1897].
***n*-Butyrate (*i*)-camphylique.** $C^{14}H^{24}O^2 = C^{10}H^{17}O(C^4H^7O)$ $d^{15} = 0,966$	D	1,46380 [$t = 15°$]		BERTRAM et WAHLBAUM (*Arch. d. Pharm.*, t. CCXXXI, p. 290; 1893).
***n*-Butyrate éthylique.** $C^6H^{12}O^2 = CH^3.CH^2.CH^2.COOC^2H^5$ $d^{20} = 0,8778$	A B D F G H	1,3850 1,3864 1,3888 1,3938 1,3981 1,4018 [$t = 23°$]	—0,00049 47 50 (23° et 40°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$d_4^{20} = 0,8892$	C F H_γ	1,39404 1,40073 1,40460 [$t = 20°$]	—0,00048 49 50 (18° à 24°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$d = 0,8816$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3899 1,3996 [$t = 16°,5$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
$d^{15,4} = 0,8829$	C F	1,39271 1,39927 [$t = 15°,4$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 277; 1893).
(*i*)-Butyrate éthylique. $C^6H^{12}O^2 = (CH^3)^2 : CH.COOC^2H^5$ $d^{20} = 0,8697$	D	1,3880 [$t = 20°$]	—0,00052 (20° à 25°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
$d = 0,8750$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3881 1,3977 [$t = 13°,6$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$	OBSERVATEURS.
n-Butyrate méthylique. $C^5H^{10}O^2 = CH^3.CH^2.CH^2.COOCH^3$ $d_4^{20} = 0,8962$	C F H_γ	1,38693 1,39359 1,39742 [$t = 20°$]	—0,00049 51 52 (18° à 22°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
(i)-Butyrate méthylique. $C^5H^{10}O^2 = (CH^3)^2 : CH.COOCH^3$ $d^{20} = 0,8893$	D	1,3840 [$t = 20°$]	—0,00053 (20° à 26°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
(i)-Butyrate propylique. $C^7H^{14}O^2$ $= (CH^3)^2 : CH.COO.CH^2.C^2H^5$ $d^{20} = 0,8738$	D	1,3959 [$t = 20°$]	—0,00045 (19° à 25°)	*Id.*
n.-Butyrique (acide). $C^4H^8O^2 = CH^3.CH^2.CH^2.COOH$ $d_4^{20} = 0,9594$	C F H_γ	1,39554 1,40246 1,40649 [$t = 20°$]	—0,000412 419 429 (18° à 28°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 353; 1862). [*Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577)].
$d_4^{20} = 0,9587$	C D F H_γ	1,39578 1,39789 1,40280 1,40691 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 19; 1880).
$d_4^{20} = 0,9722$	D	1,39506 [$t = 20°$]		BUCHKREMER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 174; 1890).
$d_4^0 = 0,9834$	C D F H_γ	1,40449 1,40664 1,41171 1,41584 [$t = 0°$]	—0,000416 419 424 429 (0° à 45°)	KORTEN (*Inaug. Dissert.*, Bonn, 1890).
$d = 0,9520$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3949 1,4051 [$t = 17°,2$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
$d_4^{19,1} = 0,9599$ $d_4^{80,9} = 0,8983$	C F	1,39811 1,40512 [$t = 19°,1$]	—0,0004217 4304 (19°,1 et 80°,9)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 164; 1895).
	D	1,39832 [$t = 20°$]	—0,000404 (19° à 21°,4)	VERSCHAFFELT [*Bull. Ac. Brux.* (3e s.), t. XXVII, p. 74; 1894].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(*i*)-**Butyrique (acide).** $C^4H^8O^2 = (CH^3)^2 : CH.COOH$ $d_4^{20} = 0,9490$	C D F H_γ	1,39093 1,39300 1,39792 1,40166 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 180; 1880).
$d = 0,9428$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3888 1,3987 [$t = 23°,7$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
$d_4^{19,8} = 0,9487$ $d_4^{80,1} = 0,8858$	C F	1,39166 1,39844 [$t = 19°,8$]	—0,0004363 4433 (19°,8 et 80°,1)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 164; 1893).
	D	1,39290 [$t = 20°$]	—0,000426 (19°,2 à 21°,2)	VERSCHAFFELT [*Bull. Ac. Brux.* (3e s.), t. XXVII, p. 77; 1894].
***n*-Butyrique (aldéhyde).** $C^4H^8O = CH^3.CH^2.CH^2.CHO$ $d_4^{20} = 0,8170$	C D F H_γ	1,38222 1,38433 1,38932 1,39321 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 17; 1880).
(*i*)-**Butyrique (aldéhyde).** $C^4H^8O = (CH^3)^2 : CH.CHO$ $d_4^{20} = 0,7938$	C D F H_γ	1,37094 1,37302 1,37769 1,38170 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 18.
Butyroïne. $C^8H^{16}O^2 = C^3H^7.CO.CH(OH).C^3H^7$ $d_4^{16,7} = 0,91175$	C D F	1,43269 1,43455 1,44020 [$t = 16°,7$]		ANDERLINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXV (II), p. 165; 1895].
Butyrine. *Voir* **Dipropylcétone.**				
***n*-Butyryllactate méthylique.** $C^8H^{14}O^4 = CH^3.CH(O-CO.CH^2.C^2H^5).COOCH^3$ $d^{20} = 1,019$	D	1,41405 [$t = 20°$]		MELIKIAN (*Thèse*, Genève; 1896).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
n-**Butyrylmalate-di-(*i*)-butylique.** $C^{16}H^{28}O^6 =$ $C^2H^5.CH^2.COO.\underset{CH^2.COO.CH^2.CH:(CH^3)^2}{\overset{H}{C}}.COO.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d_4^{20} = 1,0146$	D	1,4352 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 252; 1895).
n-**Butyrylmalate diéthylique.** $C^{12}H^{20}O^6 =$ $C^2H^5.CH^2.COO.\underset{CH^2.COOC^2H^5}{\overset{H}{C}}.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0736$	D	1,4315 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 259.
(*i*)-**Butyrylmalate diéthylique.** $C^{12}H^{20}O^6 =$ $(CH^3)^2:CH.COO.\underset{CH^2.COOC^2H^5}{\overset{H}{C}}.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0688$	D	1,4285 [$t = 20°$]		*Id.*
n-**Butyrylmalate diméthylique.** $C^{10}H^{16}O^6 =$ $C^2H^5.CH^2.COO.\underset{CH^2.COOCH^3}{\overset{H}{C}}.COOCH^3$ $d_4^{20} = 1,1317$	D	1,4342 [$t = 20°$]		*Id.*
(*i*)-**Butyrylmalate diméthylique.** $C^{10}H^{16}O^6 =$ $(CH^3)^2:CH.COO.\underset{CH^2.COOCH^3}{\overset{H}{C}}.COOCH^3$ $d_4^{20} = 1,1255$	D	1,4310 [$t = 20°$]		*Id.*
n-**Butyrylmalate dipropylique.** $C^{14}H^{24}O^6 =$ $C^2H^5.CH^2.COO.\underset{CH^2.COOC^3H^7}{\overset{H}{C}}.COOC^3H^7$ $d_4^{20} = 1,0417$	D	1,4348 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 256.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
***n*-Butyryl-(α)-oxybutyrate (*i*)-butylique.** $C^{12}H^{22}O^4 = C^2H^5.CH(O.CO.CH^2C^2H^5).CO\,O\,CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{20} = 0,972$	D	1,4339 [$t = 20°$]		GUY et JORDAN (*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 490; 1896).
Cadinène. $C^{15}H^{24}$ $d^{20} = 0,918$ $[\alpha]_D = -98°,56$	D	1,50647 [$t = 20°$]		WALLACH et WALKER (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXI, p. 296; 1892).
Cajeputol. *Voir* **Cinéol.**				
Camphène (gauche). $C^{10}H^{16}$ $d^{48} = 0,850$	*Li* D *Tl*	1,4550 1,4581 1,4616 [$t = 48°$]		PULFRICH *in* WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXLV, p. 210; 1888).
Camphène monobromé. $C^{10}H^{15}Br$ $d_4^{15} = 1,265$	D	1,52605 [$t = 15°$]		JÜNGER et KLAGES (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 546; 1896).
Camphocarbonate éthylique. $C^{13}H^{20}O^2 = C^{10}H^{15}(CO\,OC^2H^5)$ $d_4^{24,3} = 1,0528$	K_α *Li* C D *Tl* F H_γ H_δ	1,46830 1,47067 1,47106 1,47356 1,47628 1,47962 1,48454 1,48753 [$t = 24°,3$]		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3708; 1891).
Camphocarbocarbonate diéthylique. $C^{16}H^{24}O^5 = C^{10}H^{14}(CO^2C^2H^5).O.CO^2C^2H^5$ $d_4^{19,4} = 1,0765$	K_α *Li* C D *Tl* F H_γ H_δ	1,46818 1,47088 1,47147 1,47417 1,47734 1,48140 1,48729 1,49098 [$t = 19°,4$]		*Id.*, p. 3709.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Campholène. C^9H^{16} $d_4^{14,5} = 0,8034$	D	1,4445 [$t = 14°,5$]		THIEL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 923; 1893).
$d^{20} = 0,8034$	D	1,44406 [$t = 20°$]		TIEMANN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 595; 1897).
Campholénique (acide). $C^{10}H^{16}O^2$ $d^{12} = 0,9920$	D	1,47125 [$t = 19°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXIX, p. 338; 1892).
Campholénonitrile. $C^{10}H^{15}Az = CH^2 : C^8H^{13}.CAz$ $d^{20} = 0,910$	D	1,46648 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXIX, p. 331; 1892).
$d_4^{15,3} = 0,9113$	*Li*	1,46433		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	C	1,46476		
	D	1,46755		
	Tl	1,47056		
	F	1,47424		
	H_γ	1,47984		
		[$t = 18°,3$]		
β-Campholénonitrile. $C^{10}H^{15}Az$ $d_4^{20} = 0,90935$	D	1,47047 [$t = 20°$]		TIEMANN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 241; 1897).
Camphorate diéthylique. $C^{10}H^{14}(C^2H^5)^2O^4$ $d_4^{26,1} = 1,0244$	K_α	1,44866		BRÜHL (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3728; 1891).
	Li	1,45083		
	C	1,45127		
	D	1,45354		
	Tl	1,45597		
	F	1,45906		
	H_γ	1,46347		
	H_δ	1,46601		
		[$t = 26°,2$]		
Camphorate diméthylique. $C^{10}H^{14}(CH^3)^2O^4$ $d_4^{16,4} = 1,0774$	*Li*	1,46058		BRAUNSCHWEIG (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 1801; 1892).
	D	1,46334		
	Tl	1,46590		
		[$t = 16°,9$]		
Camphorate éthylique. $C^{10}H^{15}(C^2H^5)O^4$ $d_4^{14,9} = 1,10235$	K_α	1,46846		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3730; 1891).
	Li	1,47080		
	C	1,47126		

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
***n*-Butyryl-(α)-oxybutyrate (*i*)-butylique.** $C^{12}H^{22}O^4 = C^2H^5.CH(O.CO.CH^2C^2H^5).CO\,O\,CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{20} = 0,972$	D	1,4339 [$t = 20°$]		GUY et JORDAN (*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 490; 1896).
Cadinène. $C^{15}H^{24}$ $d^{20} = 0,918$ $[\alpha]_D = -98°,56$	D	1,50647 [$t = 20°$]		WALLACH et WALKER (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXI. p. 296; 1892).
Cajeputol. *Voir* **Cinéol.**				
Camphène (gauche). $C^{10}H^{16}$ $d^{48} = 0,850$	*Li* D *Tl*	1,4550 1,4581 1,4616 [$t = 48°$]		PULFRICH *in* WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXLV. p. 210; 1888).
Camphène monobromé. $C^{10}H^{15}Br$ $d_4^{15} = 1,265$	D	1,52605 [$t = 15°$]		JÜNGER et KLAGES (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX. p. 546; 1896).
Camphocarbonate éthylique. $C^{13}H^{20}O^2 = C^{10}H^{15}(CO\,OC^2H^5)$ $d_4^{24,3} = 1,0528$	K_α *Li* C D *Tl* F H_γ H_δ	1,46830 1,47067 1,47106 1,47356 1,47628 1,47962 1,48454 1,48753 [$t = 24°,3$]		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3708; 1891).
Camphocarbocarbonate diéthylique. $C^{16}H^{24}O^5 = C^{10}H^{14}(CO^2C^2H^5).O.CO^2C^2H^5$ $d_4^{19,4} = 1,0765$	K_α *Li* C D *Tl* F H_γ H_δ	1,46818 1,47088 1,47147 1,47417 1,47734 1,48140 1,48729 1,49098 [$t = 19°,4$]		*Id.*, p. 3709.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Campholène. C^9H^{16} $d_4^{14,5} = 0,8034$	D	1,4445 [$t = 14°,5$]		THIEL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 923; 1893).
$d^{20} = 0,8034$	D	1,44406 [$t = 20°$]		TIEMANN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 595; 1897).
Campholénique (acide). $C^{10}H^{16}O^2$ $d^{12} = 0,9920$	D	1,47125 [$t = 19°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXIX, p. 338; 1892).
Campholénonitrile. $C^{10}H^{15}Az = CH^2 : C^8H^{13}.CAz$ $d^{20} = 0,910$	D	1,46648 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXIX, p. 331; 1892).
$d_4^{18,3} = 0,9113$	*Li*	1,46433		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	C	1,46476		
	D	1,46755		
	Tl	1,47056		
	F	1,47424		
	H_γ	1,47984 [$t = 18°,3$]		
β-Campholénonitrile. $C^{10}H^{15}Az$ $d_4^{20} = 0,90935$	D	1,47047 [$t = 20°$]		TIEMANN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 241; 1897).
Camphorate diéthylique. $C^{10}H^{14}(C^2H^5)^2O^4$ $d_4^{26,4} = 1,0244$	K_α	1,44866		BRÜHL (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3728; 1891).
	Li	1,45083		
	C	1,45127		
	D	1,45354		
	Tl	1,45597		
	F	1,45906		
	H_γ	1,46347		
	H_δ	1,46601 [$t = 26°,2$]		
Camphorate diméthylique. $C^{10}H^{14}(CH^3)^2O^4$ $d_4^{16,4} = 1,0774$	*Li*	1,46058		BRAUNSCHWEIG (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 1801; 1892).
	D	1,46334		
	Tl	1,46590 [$t = 16°,9$]		
Camphorate éthylique. $C^{10}H^{15}(C^2H^5)O^4$ $d_4^{14,8} = 1,10235$	K_α	1,46846		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3730; 1891).
	Li	1,47080		
	C	1,47126		

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	D	1,47372		
	Tl	1,47628		
	F	1,47955		
	H_γ	1,48431		
		[$t = 16°,8$]		
Camphorate *a*-méthyl-*o*-éthylique. $C^{10}H^{14}(C^2H^5)(CH^3)O^4$ $d_4^{17,7} = 1,0569$	*Li*	1,45769		BRAUNSCHWEIG (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 1801; 1892).
	D	1,46042		
	Tl	1,46295		
		[$t = 17°,7$]		
Camphorate *o*-méthyl-*a*-éthylique. $C^{10}H^{14}(CH^3)(C^2H^5)O^4$ $d_4^{17,1} = 1,0492$	*Li*	1,45616		*Id.*
	D	1,45889		
	Tl	1,46140		
		[$t = 17°,1$]		
(*i*)-Camphorophorone. $C^9H^{14}O = (CH^3)^2{:}C.CH^2.CH^2$ $CH^3.C{:}CH.CO$ $d^{20} = 0,9424$	D	1,48458		TIEMANN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 250: 1897).
		[$t = 20°$]		
Camphoropinaconène. $C^{20}H^{30}$ $d_4^{61} = 0,93046$	D	1,50233		BECKMANN (*Lieb. Ann.*, t. CCXCII, p. 23; 1896).
		[$t = 61°$]		
Camphoroxime (éther éthylique de). $C^{12}H^{21}OAz = C^{10}H^{15}(C^2H^5)AzOH$ $d_4^{17} = 0,9473$	*Li*	1,47527		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	D	1,47853		
	Tl	1,48168		
		[$t = 17°,0$]		
Camphoroxime (éther méthylique de). $C^{11}H^{19}OAz = C^{10}H^{15}(CH^3)AzOH$ $d_4^{22,5} = 0,9578$	*Li*	1,47616		*Id.*
	C	1,47665		
	D	1,47949		
	Tl	1,48259		
	F	1,48639		
	H_γ	1,49216		
		[$t = 22°,5$]		

Camphre de menthe poivrée. *Voir* **Menthol.**

Camphre de menthe pouliot. *Voir* **Pulégone.**

Camphre éthylé. *Voir* **Éthylcamphre.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Camphylamine. $C^{19}H^{17}.AzH^2$ $d_4^{17,8} = 0,8736$	*Li*	1,46942		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	D	1,47284		
	Tl	1,47590		
		[$t = 17°,8$]		
Caoutchène. *Voir* **Bipentine.**				
***n*-Caproate amylique** (*d'am. actif*). $C^{11}H^{22}O^2 = CH^3(CH^2)^4COOCH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d^{20} = 0,859$	D	1,4201		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 282; 1896].
		[$t = 20°$]		
Caproïque (acide). $C^6H^{12}O^2 = CH^3.(CH^2)^4COOH$ $d = 0,9274$	*Sn* (645)	1,4125		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
	Sn (452)	1,4231		
		[$t = 22°,7$]		
(*i*)-Caproïque (acide). $C^6H^{12}O^2 = (CH^3):CH.(CH^2)^2COOH$ $d_4^{20} = 0,9237$	C	1,41164	—0,000396	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 353; 1862). [*Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, 1862)].
	F	1,41900	409	
	H_γ	1,42323	413	
		[$t = 20°$]	(18° à 26°)	
γ-(*i*)-Caprolactone. $C^6H^{10}O^2 = (CH^3)^2:C.CH^2.CH^2.CO$ (O) $d_4^{15,55} = 1,0156$	C	1,4328		ANDERLINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXV (II), p. 165; 1895].
	D	1,4352		
	F	1,4450		
	H_γ	1,44495		
		Moyenne		
		[$t = 15°,55$]		
(*i*).-Capronimidoéthylique (**éther**). $C^6H^{17}AzO = C^5H^{11}.CH\langle^{AzH}_{O.C^2H^5}$ $d_4^{17,9} = 0,8575$	*Li*	1,41729		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,41766		
	D	1,41996		
	Tl	1,42241		
	F	1,42526		
	H_γ	1,42957		
		[$t = 17°,9$]		
(*i*)-Capronitrile. $C^6H^{11}Az = (CH^3)^2:CH.CH^2.CH^2.CAz$ $d^{18} = 0,8040$	A	1,4044		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
	D	1,4087		
	H	1,4223		
		[$t = 18°$]		

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{14,2} = 0,8075$	C F	1,40650 1,41337 [$t = 14°,2$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 172; 1893).
$d_4^{14,3} = 0,8069$	*Li* D *Tl*	1,40612 1,40851 1,41074 [$t = 14°,3$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
n. **Caproyl (α) oxybutyrate (*i*)-butylique.** $C^2H^5.CH[OCO(CH^2)^4CH^3].$ $COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{15} = 0,959$	D	1,4357 [$t = 15°$]		GUYE et JORDAN [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 491; 1896].
n. **Caprylate amylique** (*d'amyle actif*). $C^{13}H^{26}O^2$ $= CH^3(CH^2)^6CO.OCH^2.CH:\begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}$ $d^{20} = 0,860$	D	1,4273 [$t = 20°,4$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 283; 1896).
Caprylène. *Voir* **Octylène.**				
Caprylique (acide). $C^8H^{16}O^2 = CH^3(CH^2)^6COOH$ $d = 0,9049$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4249 1,4358 [$t = 21°,6$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
Carbéthoxylacétylacétate éthylique. *Voir* **Oxycarbéthoxylcrotonate éth.**				
Carbéthoxyléthylacétylacétate. *Voir* **Éthyloxycarbéthoxylcrotonate.**				
Carbéthoxylméthylacétylacétate. *Voir* **Méthyloxycarbéthoxylcrotonate.**				
Carbonate diéthylique. $C^5H^{10}O^3 = CO\begin{matrix}OC^2H^5\\OC^2H^5\end{matrix}$ $d^{20} = 0,972$	A B D F G H	1,3773 1,3785 1,3810 1,3856 1,3896 1,3936 [$t = 22°$]	−0,00045 42 50 (22° et 40°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{19} = 0,975$	*Li* D *Tl*	1,3837 1,3858 1,3876 [$t = 18°,2$]		E. WIEDEMANN [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. VI, p. 454; 1872).
$d_4^{20} = 0,9762$	C D F H_γ	1,38335 1,38523 1,38969 1,39321 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 23; 1880).

Carbonate (Ortho-) tétraéthylique. *Voir* **Orthocarbonate....**

Carvacrol. $C^{10}H^{14}O = C^6H^3(C^3H^7)(OH)(CH^3)$ (1) (3) (4) $d_4^{20} = 0,9612$	C D F H_γ	1,49998 1,50462 1,51505 1,5230 [$t = 20°$]		BERLINER (*Inaug. Dissert.* Breslau; 1886).
$d^{20} = 0,9782$	D	1,5228 [$t = 20°$]		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3353; 1893).
$d_4^{21,4} = 0,9750$	C F	1,51909 1,53485 [$t = 21°,4$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 177; 1892).
Carvène. $C^{10}H^{16}$ $d^{20} = 0,9530$	A D H	1,4862 1,4935 1,5196 [$t = 24°,5$]	—0,00053 (24°,5 et 34°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
Carvénone. $C^{10}H^{16}O$ $d_4^{19} = 0,928$	D	1,48294 [$t = 19°$]		WALLACH (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1961; 1896).
(autre) $d_4^{20} = 0,927$	D	1,48217 [$t = 20°$]		
Carvéol. $C^{10}H^{16}O = C^{10}H^{15}(OH)$ $d^{20} = 0,929$	D	1,48197 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXVII, p. 123; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Carvol. $C^{10}H^{14}O$ $d^{11} = 0,9667$	A D H	1,4940 1,5020 1,5298 [$t = 11°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLIX, p. 623; 1886).
$d_4^{12,4} = 0,9644$	C F	1,49881 1,51238 [$t = 12°,4$]	—0,000440 454 (12°,4 et 130°,5)	EYKMAN (*Rec. Trav. Chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 188; 1895).
Carvol (iso-). $C^{10}H^{14}O$ $d^{19} = 0,989$	D	1,5067 [$t = 19°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXIX, p. 387; 1894).
Carvotanacétone. $C^{10}H^{16}O$ $d^{17} = 0,9373$	D	1,4835 [$t = 13°$]		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVII, p. 895; 1894).
$d^{21} = 0,932$	D	1,47926 [$t = 21°$]		WALLACH (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1959; 1895).
Cédrène. $C^{15}H^{24}$ $d^{13} = 0,942$	A F H	1,5011 1,5133 1,5258 [$t = 13°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 292; 1891). [*Id.* (t. XLV, p. 245; 1884)].
Cérotique (acide). $C^{27}H^{54}O^2$ $d_4^{79} = 0,8359$	C F	1,43637 1,44400 [$t = 79°$]		EYKMAN (*Rec. Trav. Chim. d. P. B.*, t. XII, p. 165; 1893).
Cétylgaïacol. $C^{23}H^{40}O^2 = \underset{(1)}{C^{16}H^{33}}.O.C^6H^4.\underset{(2)}{OCH^3}$ $d_4^{79,4} = 0,8749$	C F	1,46121 1,47209 [$t = 79°,4$]		*Id.*, p. 277.
Cétylique (alcool). $C^{16}H^{34}O$ $d_4^{79,7} = 0,7984$	C F	1,42614 1,43353 [$t = 79°,7$]		*Id.* p. 165.
Cétylphénylique (éther). $C^{22}H^{38}O = C^6H^5.O.C^{16}H^{33}$ $d_4^{82,4} = 0,8434$	C F	1,45564 1,46602 [$t = 82°,4$]		*Id.*, p. 182.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Chavibétol. $C^{10}H^{12}O^2 = C^6H^3(\underset{(1)}{OCH^3})(\underset{(2)}{OH})\underset{(4)}{C^3H^5}$ $d_4^{16} = 1,065$	C D F H_γ	1,5349 1,5397 1,5527 1,5644 [$t = 16°$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
Chavicol. $C^9H^{10}O = CH^2 : \underset{(1)}{CH}.CH^2.C^6H^4.\underset{(4)}{OH}$ $d_4^{18} = 1,033$	C D F H_γ	1,5393 1,5441 1,5573 1,5689 [$t = 18°$]		*Id.*
$d^{12,4} = 1,0226$	C F	1,54193 1,56035 [$t = 12°,4$]	−0,000438 456 (12°,4 et 77°,6)	EYKMAN (*Rec. Trav. Chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 189; 1895).
Chloracétate amylique (*d'amyle actif*). $C^7H^{13}ClO^2 = CH^2Cl.COOCH^2.CH\begin{cases}CH^3\\C^2H^5\end{cases}$ $d_4^{20} = 1,0438$	D	1,4340 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 645; 1894).
$d^{22} = 1,055$	D	1,4329 [$t = 21°,8$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.). t. XV, p. 288; 1896).
Chloracétate benzylique. $C^9H^9ClO^2 = CH^2Cl.CO.O.CH^2.C^6H^5$ $d_4^{1} = 1,2223$.	D	1,52446 [$t = 18°$]		SEUBERT (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXI, p. 281; 1888).
Chloracétate éthylique. $C^4H^7ClO^2 = CH^2Cl.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,1585$	C D F H_γ	1,42056 1,42274 1,42812 1,43228 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Liebl. Ann.*, t. CCIII, p. 21; 1880).
Chloracétylmalate diméthylique. $C^8H^{11}ClO^6 = CH^2Cl.COO.\overset{H}{\underset{CH^2.COOCH^3}{C}}.COOCH^3$ $d_4^{20} = 1.3062$	D	1,4530 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 260 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Chloracétylmalate dipropylique. $C^{12}H^{19}ClO^6$ $d_4^{20} = 1,1566$	D	1,4465 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 258.
Chloral acétique. $C^2HCl^3O = CCl^3.CHO$ $d_4^{20} = 1,5121$	C D F H_γ	1,45298 1,45572 1,46235 1,46786 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 11; 1880).
Chloral butyrique. $C^4H^5Cl^3O = CH^3.CHCl.CCl^2.CHO$ $d_4^{20} = 1,3956$	C D F H_γ	1,47259 1,47554 1,48198 1,48736 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 20.
$d^7 = 1,4111$	A D H	1,4798 1,4858 1,5049 [$t = 7°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
***m*-Chloraniline.** $C^6H^6ClAz = \underset{(1)}{Cl}.C^6H^4.\underset{(3)}{Az}H^2$ $d_4^{20,7} = 1,2142$	*Li* D *Tl*	1,58639 1,59424 1,60194 [$t = 20°,7$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
Chlorhydrate d'isotérébenthène (β). $C^{10}H^{16}.HCl$ $d^0 = 0,9927$	C D b_2 $\lambda = 448,1$	1,4777 1,4806 1,4850 1,4919 [$t = 26°,5$]		RIBAN [*Ann. de Chim. et Phys.* (5° s.), t. VI, p. 223; 1875].

Chlorobenzène. *Voir* **Benzène monochloré.**

α-Chlorobutyrate-(*i*)-butylique. $C^8H^{15}ClO^2$ $= C^2H^5.CHCl.COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{15} = 0,984$	D	1,4231 [$t = 15°$]		GUYE et JORDAN [*Bull. Soc. chim.* (3° s.), t. XV, p. 495; 1896].
Chloro-(*i*)-butyrate-(*i*)-butylique $C^8H^{15}ClO^2$ $=(CH^3)^2:CCl.COO.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d_4^{15} = 0,998$	D	1,435 [$t = 17°$]		BROCHET [*Bull. Soc. chim.*, (3° s.), t. XV, p. 17; 1896].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
β-Chlorobutyrate éthylique. $C^6H^{11}ClO^2$ $= CH^3.CHCl.CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0517$	C D F H_γ	1,42231 1,42458 1,42990 1,43434 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 27; 1880).
***o*-Chloro-*p*-cymène.** $C^{10}H^{13}Cl = C^6H^3(\underset{(1)}{CH^3})\underset{(2)}{Cl}(\underset{(4)}{C^3H^7})$ $d^{17} = 1,017$	D	1,51118 [$t = 17°$]		JÜNGER et KLAGES (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 315; 1896).
***m*-Chloro-*p*-cymène.** $C^{10}H^{13}Cl = C^6H^3(\underset{(1)}{CH^3})\underset{(3)}{Cl}(\underset{(4)}{C^3H^7})$ $d = 1,018$	D	1,51796		*Id.*, p. 317.
Chloroforme. *Voir* Table VII (V), p. 98.				
Chlorofumarate diamylique (*d'am. act.*). $C^{14}H^{23}ClO^4$ $= C^5H^{11}.O.CO.C\underset{\|}{C}l$ $\underset{\|}{C}H.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,0560$	D	1,4613 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 380; 1896).
Chlorofumarate diéthylique. $C^8H^{11}ClO^4 = C\underset{\|}{C}l.COOC^2H^5$ $C^2H^5.OCO-\underset{\|}{C}H$ $d^{24} = 1,1952$	A D H	1,4531 1,4598 1,4831 [$t = 24°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
Chloromaléate diamylique (*d'am. act.*). $C^{14}H^{23}ClO^4 = C\underset{\|}{C}l.COOC^5H^{11}$ $\underset{\|}{C}H.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,0555$	D	1,4592 [$t = 20°$]		WALDEN (*loc. cit.*).
Chloromalonate diéthylique. $C^7H^{11}O^4Cl = CHCl\left\langle\begin{matrix}COOC^2H^5\\COOC^2H^5\end{matrix}\right.$ $d_4^{19,3} = 1,2047$	*Li* D *Tl*	1,43260 1,43527 1,43783 [$t = 19°,3$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 140; 1894].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Chloropicrine. $C(AzO^2)Cl^3$ $d^{17,5} = 1,6623$	A F H	1,4577 1,4708 1,4829 [$t = 17°,5$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of ch. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889). [*Gladstone* (*Id.*, t. XXIII; 1870)].
$d_4^{22,8} = 1,6511$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,45740 1,45793 1,46075 1,46393 1,46785 1,47377 [$t = 22°,8$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
α-Chloropropional di (*n*) propylique. $C^6H^{19}ClO^2 = CH^3.CHCl.CH\begin{cases}OC^3H^7\\OC^3H^7\end{cases}$ $d_4^{15} = 0,990$	D	1,430 [$t = 16°$]		BROCHET (*Ann. de Ch. et Phys.* (7e s.), t. X, p. 346; 1897).
α-Chloropropionate amylique (*d'am. act.*). $C^8H^{15}ClO^2 = CH^3.CHCl.COOCH^2.CH\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{22} = 1,032$	D	1,4366 [$t = 21°,2$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 290; 1896).
α-Chloropropionate éthylique. $C^5H^9ClO^2 = CH^3.CHCl.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0869$	C D F H_γ	1,41623 1,41850 1,42370 1,42805 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 24; 1880).
α-Chloropropionique (aldéhyde). $C^3H^5ClO = CH^3.CHCl.COH$ $d_4^{15} = 1,182$	D	1,431 [$t = 17°$]		BROCHET (*C. R.*, t. CXXI, p. 649; 1895).
α-Chloroquinoléine. $C\ H^6ClAz = C^6H^4 : C^3H^2ClAz$ [Py 2] $d_4^{24,6} = 1,2464$	*Li* C D *Tl* F	1,62445 1,62586 1,63417 1,64393 1,65650 [$t = 24°,6$] (surfondu)		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Chlorosuccinate diamylique (*d'am. act.*). $C^{14}H^{25}ClO^4$ $= Cl.\overset{H}{C}.COO.CH^2.CH\begin{cases}CH^3\\C^2H^5\end{cases}$ $\quad CH^2.COO.CH^2.CH\begin{cases}CH^3\\C^2H^5\end{cases}$ $d_4^{20} = 1,0319$	D	1,4436 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 254; 1895). [*Id.*, t. XX, p. 575; 1896.]
Chlorosuccinate di (*i*) butylique. $C^{12}H^{21}ClO^4$ $= Cl.\overset{H}{C}.COO.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $\quad CH^2.COO.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d_4^{20} = 1,0524$	D	1,4403 [$t = 20°$]		*Id.*
Chlorosuccinate diéthylique. $C^8H^{13}ClO^4 = Cl.\overset{H}{C}.COOC^2H^5$ $\quad CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,1493$	D	1,4372 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 253.
Chlorosuccinate diméthylique. $C^6H^9ClO^4 = Cl.\overset{H}{C}.COOCH^3$ $\quad CH^2.COOCH^3$ $d_4^{20} = 1,2555$	D	1,4436 [$t = 20°$]		*Id.*
Chlorosuccinate dipropylique. $C^{10}H^{17}ClO^4 = Cl.\overset{H}{C}.COO.C^3H^7$ $\quad CH^2.COOC^3H^7$ $d_4^{20} = 1,0925$	D	1,4412 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 254.
Chlorosuccinique (chlorure d'acide-). $C^4H^3Cl^3O^2 = Cl.\overset{H}{C}.COCl$ $\quad CH^2.COCl$ $d_4^{20} = 1,5002$	D	1,4840 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 253.

Chlorotoluène. *Voir* **Toluène monochloré.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Chlorure d'acétyle. $C^2H^3OCl = CH^3 : COCl$ $d_4^{20} = 1,1051$	C	1,38736		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 11; 1880). [*Grailich* (*Kryst.-Opt. Unters.*, p. 192; Wien, 1858)]. [*Gladstone* (*J. of chem. Soc.*, t. XXIII, p. 147; 1870)].
	D	1,38976		
	F	1,39543		
	H_γ	1,40002		
		[$t = 20°$]		
Chlorure d'allyle. $C^3H^5Cl = CH^2 : CH.CH^2Cl$ $d_4^{20} = 0,9379$	C	1,41245		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 179; 1880).
	D	1,41538		
	F	1,42248		
	H_γ	1,42837		
		[$t = 20°$]		
Chlorure d'amyle. $C^5H^{11}Cl = CH^3.(CH^2)^3.CH^2Cl$ $d_4^{18,2} = 0,8720$	C	1,4076		JAHN et MÜLLER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XIII, p. 389; 1894). [*Jahn* (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301)].
	D	1,4097		
	F	1,4150		
	H_γ	1,4192		
		[$t = 18°,2$]		
Chlorure d'amyle (*second*). $C^5H^{11}Cl = C^2H^5.CH^2.CHCl.CH^3$ $d^{23} = 0,851$	D	1,4043		MELIRIAN (*Thèse*. Genève, 1897).
		[$t = 23°$]		
Chlorure d'amyle (*tertiaire*). $C^5H^{11}Cl = (CH^3)^2 : CCl.C^2H^5$ $d_4^{13,5} = 0,8699$	C	1,4054		JAHN et MÜLLER (*loc. cit.*).
	D	1,4082		
	F	1,4138		
	H_γ	1,4181		
		[$t = 13°,5$]		
Chlorure de benzoyle. $C^7H^5OCl = C^6H^5.CO.Cl$ $d^{10} = 1,228$	A	1,5438		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XXIII, p. 147; 1870).
	D	1,5568		
	H	1,6012		
		[$t = 10°$]		
	A	1,54377		GERCKEN (*Inaug. Dissert.* Göttingen; 1877).
	a	1,54596		
	B	1,54794		
	C	1,55001		
	D	1,55618		
	E	1,56456		
	b	1,56624		
	F	1,57221		
	G	1,58797		
	H	1,60279		
		[$t = ?$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20} = 1,2122$	C D F H_γ	1,54751 1,55369 1,56964 1,58411 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 10; 1886).
Chlorure de benzyle. $C^7H^7Cl = C^6H^5.CH^2Cl$	D	1,53599 [$t = 21°$]		JANOVSKI (*Monatsh.*, t. I, p. 517; 1880).
$d^7 = 1,099$	A D H	1,5314 1,5415 1,5764 [$t = 7°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
$d_4^{15,4} = 1,1138$	C D F H_γ	1,5367 1,5415 1,5442 1,5652 [$t = 15°,4$]		JAHN et MÖLLER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XIII, p. 389; 1894).
Chlorure de (*i*)-butyle. $C^4H^9Cl = (CH^3)^2:CH.CH^2Cl$ $d^{19} = 0,8626$	A D H	1,3939 1,3979 1,4111 [$t = 19°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
Chlorure de butyryle. $C^4H^7OCl = CH^3.(CH^2)^2.CO.Cl$ $d_4^{20} = 1,0277$	C D F H_γ	1,40971 1,41209 1,41781 1,42249 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 19; 1880).
Chlorure de (*i*)-butyryle. $C^4H^7OCl = (CH^3)^2:CH.COCl$ $d_4^{20} = 1,0174$	C D F H_γ	1,40551 1,40789 1,41349 1,41829 [$t = 20°$]		*Id.*
Chlorure de phényle. *Voir* **Benzène monochloré.**				
Chlorure de propionyle. $C^3H^5OCl = C^2H^5.CO.Cl$ $d_4^{20} = 1,0646$	C D F H_γ	1,40264 1,40507 1,41066 1,41541 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 14; 1880).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Chlorure de propyle.	C	1,38659		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 179; 1880).
$C^3H^7Cl = CH^3.CH^2.CH^2Cl$	D	1,38856		
$d_4^{20} = 0,8898$	F	1,39344		
	H_γ	1,39747		
		[$t = 20°$]		
Chlorure de (*i*)-valéryle.	C	1,41318		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 24; 1880).
$C^5H^9ClO = (CH^3)^2:CH.CH^2.COCl$	D	1,41555		
$d_4^{20} = 0,9887$	F	1,42131		
	H_γ	1,42599		
		[$t = 20°$]		
Chlorure perchloracétyl-acrylique.	D	1,54953		ZINCKE (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 2227; 1892).
$C^5O^2Cl^6 = CCl^3.CO.CCl:CCl.COCl$		[$t = 22°,9$]		
$d^{17} = 1,781$				
Cinéol.	A	1,4546		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884). [*Id.*, t. XXIII, p. 147; 1870].
$C^{10}H^{18}O$	D	1,4594		
$d^{21,5} = 0,9207$	H	1,4758		
		[$t = 21°,5$]		
$d_4^{20} = 0,9267$	*Li*	1,45561		PULFRICH *in* WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXLV, p. 191; 1888).
	D	1,45839		
	Tl	1,46095		
		[$t = 20°$]		
Cinnamate amylique (*d'amyle actif*).	D	1,5385		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 579; 1896).
$C^{14}H^{18}O^2 = C^6H^5.CH:CH.COOC^5H^{11}$		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 0,9992$				
Cinnamate éthylique.	A	1,5456		WERNICKE (*Zeits. f. Instr. K.*, t. I, p. 353; 1881).
$C^{11}H^{12}O^2 = C^6H^5.CH$	B	1,5507		
$\parallel$	C	1,5530		
$HC.COOC^2H^5$	D	1,5607	—0,00035	
	E	1,5709	(Moyenne)	
	b	1,5723	(18°,8	
	F	1,5816	et 20°,6)	
	G	1,6038		
	H	1,6261		
	K	1,6290		
		[$t = 18°,8$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20} = 1,0490$	C	1,55216		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 19; 1886).
	D	1,55982		
	F	1,58043		
	H_γ	1,60053		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{12,9} = 1,0556$	A	1,54791	—0,0004744	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 287; 1892).
	C	1,55588	4847	
	D	1,56351	4924	
	F	1,58466	5171	
		[$t = 12°,9$]	(12°,9 et 91°,1)	
***allo*.-Cinnamate éthylique.** $C^{11}H^{12}O^2 = HC.C^6H^5 \parallel HC.COOC^2H^5$ $d_4^{22,05} = 1,0465$	C	1,53769		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXI, p. 392; 1896).
	D	1,54416		
	F	1,56140		
	H_γ	1,57743		
		[$t = 22°,05$]		
Cinnamate méthylique. $C^{10}H^{10}O^2 = C^6H^5.CH \parallel HC.COOCH^3$ $d_4^{21,4} = 1,0881$	C	1,56831		*Id.*, p. 391.
	D	1,57661		
	F	1,59940		
	H_γ	1,62155		
		(Surfondu) [$t = 21°,4$]		
***allo*.-Cinnamate méthylique.** $C^{10}H^{10}O^2 = HC.C^6H^5 \parallel HC.COOCH^3$ $d_4^{22,9} = 1,0761$	C	1,54931		*Id.*
	D	1,55616		
	F	1,57500		
	H_γ	1,59262		
		[$t = 22°,9$]		
Cinnamène. $C^8H^8 = C^5H^5.CH : CH^2$ $d_4^{17} = 0,90595$	C	1,53699		NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3° s.), t. XVIII, p. 608; 1884)]. [*Janovsky* (*Monatsh.*, t. I; 1880)].
	D	1,54344		
	F	1,56036		
	H_γ	1,57588		
		[$t = 17°$]		
$d_4^{20} = 0,9074$	C	1,54030		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 13; 1886).
	F	1,56312		
	H_γ	1,57898		
		[$t = 20°$]		

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(I) $d^{21} = 0,9111$		(I).		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.*, t. XLV, p. 244; 1884].
(II) $d^{21,4} = 0,9179$	A	1,5318		
	D	1,5446		
	F	1,5615		
	H	1,5936		
		[$t = 21°$]		
		(II).		
	A	1,5336		
	F	1,5645		
	H	1,5973		
		[$t = 21°,4$]		
	Sn (645)	1,5246		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. III, p. 260; 1890].
	Sn (452)	1,5551		
		[$t = 10°,2$]		
Cinnamique (alcool).	C	1,56624	—0,000453	NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XVIII, p. 608; 1884].
$C^9H^{10}O = C^6H^5.CH : CH.CH^2OH$	D	1,57288	463	
$d_4^{40} = 1,0299$	F	1,58937	438	
		[$t = 40°$]	(24°,8 à 77°,3)	
$d_4^{26} = 1,0555$	C.	1,56979		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXI, p. 352; 1885].
	D	1,57634		
	F	1,59407		
		[$t = 26°,6$]		
$d_4^{20} = 1,0440$	C	1,57510	—0,000462	BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 16; 1886).
	D	1,58190	470	
	F	1,59993	488	
	H_γ	1,61631	497	
		[$t = 20°$]	(20° à 32°)	
$d^{13} = 1,0318$	A	1,5465		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 300; 1891).
	C	1,5525		
	D	1,5579		
	F	1,5734		
	H	1,6022		
		[$t = 13°$] (?)		
Cinnamique (aldéhyde).	C	1,60852		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 18; 1886).
$C^9H^8O = C^6H^5.CH : CH.CHO$	D	1,61949		
$d_4^{20} = 1,0497$	F	1,65090		
	H_γ	1,68295		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20,8} = 1,05181$	D	1,62156 [$t = 20°,8$]	—0,000644 (20°,8 et 26°,7)	ZECCHINI (*Gazz. ch. ital.*, t. XXVII, p. 367; 1897).
Citraconate diamylique (*d'amyle actif*). $C^{15}H^{26}O^4 = CH^3.C.COOC^5H^{11}$ $\parallel$ $H.C.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,9661$	D	1,4500 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 382; 1896).
Citraconate diéthylique. $C^9H^{14}O^4 = CH^3.C.COOC^2H^5$ $\parallel$ $H.C.COOC^2H^5$ $d^{16,5} = 1,048$	A D H	1,4397 1,4459 1,4659 [$t = 16°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246 1884).
$d_4^{20} = 1,06241$	K_α C D F *H*	1,44055 1,44380 1,44693 1,45439 1,46098 [$t = 20°$]	—0,0004206 4195 4271 4292 4525 (18°,6 à 29°,5)	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, p. 198; 1888).
Citraconate diméthylique. $C^7H^{10}O^4 = CH^3.C.COOCH^3$ $\parallel$ $H.C.COOCH^3$ $d^{15,5} = 1,1164$	A D H	1,4442 1,4504 1,4721 [$t = 15°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246. 1884).
$d_4^{20} = 1,1104$	K_α C D F H_γ	1,44112 1,44455 1,44759 1,45551 1,46218 [$t = 20°$]	—0,0004321 4227 4363 4392 4279 (16°,5 à 29°,5)	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 197 et 211, 1888).
Citraconique (anhydride). $C^5H^4O^3 = CH^3.C.CO\diagdown$ $\parallel$ O $H.C.CO\diagup$ $d_4^{24,2} = 1,2285$ (*Voir* la suite au verso.)	C D F	1,46575 1,46966 1,47338 [$t = 24°,2$]		KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXI, p. 352; 1885).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS
$d_4^{20} = 1,2452$	K_α	1,46357	−0,0004393	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 197 et 214: 1888).
	C	1,46774	4338	
	D	1,47166	4321	
	F	1,48184	4501	
	H_γ	1,49026	4530	
		[t = 20°]	(18° à 29°)	

Citral. *Voir* **Géranial.**

Citrate tétraéthylique.	C	1,44582		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 30; 1880).
$C^{14}H^{24}O^7 = CH^2 — COOC^2H^5$	D	1,44844		
$C(C^2H^5O) — COOC^2H^5$	F	1,45476		
$CH^2 — COOC^2H^5$		[t = 20°]		
$d_4^{20} = 1,1022$				
Citrate triéthylique.	C	1,44302		*Id.*, p. 29.
$C^{12}H^{20}O^7 = CH^2 — COOC^2H^5$	D	1,44554		
$C(OH) — COOC^2H^5$	F	1,45133		
$CH^2 — COOC^2H^5$	H_γ	1,45609		
$d_4^{20} = 1,1369$		[t = 20°]		
Citronnellal.	*Li*	1,4415		DODGE (*Amer. ch. J.*, t. XII, p. 554; 1890).
$C^{10}H^{18}O = (CH^3)^2:CH.CH^2.$	C	1,442		[*Gladstone* (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246: 1884)].
$CH^2.CH(CH^3).CH^2.COH$	D	1,4448		
$d^{20} = 0,856$	F	1,4515		
	H_γ	1,4577		
		[t = 20°]		
$d_4^{17,5} = 0,8538$	D	1,4481		TIEMANN et SCHMIDT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 905; 1896).
		[t = 17°,5]		
Citronnellaldoxime.	D	1,4763		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2255: 1893).
$C^{10}H^{18}AzOH$		[t = 20°]		
$d^{20} = 0,9035$				
Citronnellique (acide).	D	1,4545		*Id.*
$C^{10}H^{18}O^2 = C^9H^{17}.COOH$		[t = 20°]		
$d^{20} = 0,9308$				
Id. (droit).	D	1,4541		TIEMANN et SCHMIDT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 35; 1897).
		[t = ?]		

Citronnellique (aldéhyde). *Voir* **Citronnellal.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Citronnellol (droit). $C^9H^{17}.CH^2OH$ $d_4^{17,5} = 0,8565$	D	1,45659 [$t = 17°,5$]		TIEMANN et SCHMIDT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 906; 1896).
Id. gauche. *Voir* **Rhodinol.**				
Citronnellol (acétate de). $C^9H^{17}.CH^2.O.CO.CH^3$ $d_4^{17,5} = 0,8928$	D	1,4456 [$t = 17°,5$]		*Id.*
Citronnellonitrile. $C^{10}H^{17}Az$ $d^{20} = 0,8645$	D	1,4545 [$t = 20°$]		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2256; 1893).
Clovène. $C^{15}H^{24}$ $d^{18} = 0,930$	D	1,50066 [$t = 20°$]		WALLACH et WALKER (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXI, p. 296; 1892).
α-Collidine. (**méthyléthylpyridine**) $C^8H^{11}Az$ $d^{20} = 0,922$	A B D F G H	1,4927 1,4958 1,5013 1,5127 1,5232 1,5329 [$t = 23°,5$]	—0,000497 493 554 (23°,5 et 45°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
γ. Conicéine. $C^8H^{15}Az = \begin{matrix} CH^2 — CH^2 — CH \\ \vert \qquad\qquad \Vert \\ CH^2 — AzH — C.C^3H^7 \end{matrix}$ $d_4^{18,4} = 0,8740$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,45752 1,45808 1,46068 1,46354 1,46707 1,47251 [$t = 18°,4$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
Conicine. $C^8H^{15}Az = \begin{matrix} CH^2 — CH^2 — AzH \\ \vert \qquad\qquad \vert \\ CH^2 — CH^2 — CH.C^3H^7 \end{matrix}$ $d_4^{23} = 0,8440$	C D F H_γ	1,45095 1,45365 1,45970 1,46516 [$t = 23°$]		ZECCHINI [*R. C. dei Lincei* (5° s.), t. II, 2° sem. p. 169; 1893].
(naturelle) $d_4^{21,9} = 0,8430$	*Li* D *Tl*	1,44825 1,45119 1,45393 [$t = 21°,9$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
C. dextrogyre.	D	1,4548 [$t = 15°$]		LADENBURG (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 165; 1895).
C. racémique.	D	1,4581 [$t = 15°$]		
Coriandral. $C^{10}H^{16}O$ $d^{0} = 0,9089$	*Sn* (645)	1,4784		BARBIER [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. IX, p. 914; 1893].
	Sn (452)	1,4958 [$t = ?$]		
Coriandrol. $C^{10}H^{18}O$ $d^{0} = 0,8820$	*Sn* (645)	1,4641		*Id.*
	Sn (452)	1,4781 [$t = 20°,1$]		
Coumarone. $C^{8}H^{6}O = C^{6}H^{4}\langle{}^{O}_{CH}\rangle CH$ $d_{4}^{16,1} = 1,0971$	C	1,56259		GENNARI [*R. C. d. Lincei* (5e s.), t. III, 1er sem., p. 501; 1894].
	D	1,56897		
	F	1,58544		
	H_{γ}	1,60108 [$t = 16°,3$]		
Créosote.	B	1,53196		BADEN-POWELL (*Brit. Ass. Rep.*, 1839, p. 1, et *Pogg. Ann.*, t. LXIX, p. 110).
	C	1,53353		
	D	1,53833		
	E	1,54523		
	F	1,55153		
	G	1,56390		
	H	1,57436 [$t = 18°,2$]		
	C	1,5369		GERNEZ *in* VERDET [*Ann. de Ch. et de Phys.* (3e s.), t. LXIX, p. 451; 1863].
	D	1,5420		
	E	1,5488		
	F	1,5553		
	G	1,5678		
	H	1,5792 [$t = 23°,9$]		
***o*-Crésol.** $C^{7}H^{8}O = \underset{(1)}{CH^{3}}.\underset{(2)}{C^{6}H^{4}.OH}$ $d^{23} = 1,039$	A	1,5316		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	D	1,5419		
	H	1,5787 [$t = 23°$]		

Digitized by Google

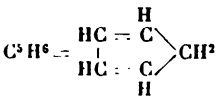
NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{23,2} = 1,0427$	C F	1,54038 1,55889 [$t = 23°,2$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 177; 1893).
***m*-Crésol.** $C^7H^8O = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(3)}{OH}$ $d^{19} = 1,0330$	A D H	1,5259 1,5364 1,5726 [$t = 19°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
$d^{13,5} = 1,0350$	C F	1,53651 1,55463 [$t = 13°,6$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 177; 1893).
***p*-Crésol.** $C^7H^8O = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4\underset{(4)}{OH}$	D	1,54200 [$t = 21°$]		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I, p. 517; 1880).
$d^{17,7} = 1,0340$	C F	1,53606 1,55446 [$t = 17°,7$]		EYKMAN (*loc. cit.*).
***o*-Crésylique (éther).** $C^{14}H^{14}O = \underset{(2)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(1)}{O}.C^6H^4.\underset{(2)}{CH^3}$ $d^{16} = 1,0352$	A D F	1,5576 1,5700 1,5851 [$t = 16°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
Crotonate amylique (*d'amyle actif*). $C^9H^{16}O^2 = CH^3.CH:CH.COOC^5H^{11}$ $d_4^{10} = 0,8958$	D	1,4371 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 573; 1896).
Crotonate éthylique. $C^6H^{10}O^2 = CH^2.CH:CH.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 0,9199$	C D F H_γ	1,42120 1,42421 1,43175 1,43807 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 8; 1886). [*Id.*, *Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XIV, p. 2798; 1881].
Crotonique (acide). $C^4H^6O^2 = CH^3.CH:CH.COOH$ $d_4^{72} = 0,9730$	C F	1,42556 1,43822 [$t = 72°$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 161; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Cubébène. $C^{15}H^{24}$ $d^{20} = 0,927$	A	1,4988		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	B	1,5012		
	D	1,5055	− 0,00040	
	F	1,5145	(Moy.)	
	G	1,5227		
	H	1,5294		
		[t = 10°,5]	(10°,5 à 31°)	
Cumène. *Voir* **Propylbenzène (iso-).**				
Cumène (pseudo). *Voir* **Pseudocumène.**				
***p*-Cuminique (aldéhyde-).** $C^{10}H^{12}O = \underbrace{(CH^3)^2:CH}_{(1)}.C^6H^4.\underset{(4)}{CHO}$ $d^{20} = 0,9775$	A	1,5186		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
	D	1,5301		
	H	1,5718		
		[t = 20°]		
Cyanacétate éthylique. $C^5H^7O^2Az = CH^2(CAz).CO.OC^2H^5$ $d_4^{20,5} = 1,0629$	*Li*	1,41546		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	C	1,41584		
	D	1,41793		
	Tl	1,42028		
	F	1,42312		
	H_γ	1,42730		
		[t = 20°,5]		
Cyanate (iso-) phénylique. *Voir* **Phénylcarbimide.**				
Cyanhydrique (acide). CAzH $d^{2,8} = 0,706$	A	1,2705		COOPER [*Phil. mag.* (3e s.), t. XIV, p. 186; 1839].
	H	1,2801		
		[t = 2°,5]		
	D	1,263		BUSSY et BUIGNET [*Ann. de Ch. et de Phys.* (4e s.), t. III, p. 243; 1864].
		[t = 17°]		
	D	1,254		BLECKRODE (*Proc. Roy. Soc. Lond.*, t. XXXVII, p. 339; 1884).
	Blanc	1,264		
		[t = 19°]		

Cyanure de (*i*)-amyle.	*Voir*	**Capronitrile.**
» **benzyle.**		**Phénylacétonitrile.**
» **butyle.**		**Valéronitrile.**
» **éthyle.**		**Propionitrile.**
» **méthyle.**		**Acétonitrile.**
» **phényle.**		**Benzonitrile.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Cyanure (iso-) éthylique.	C	1,35870		COSTA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXII, (I), p. 104; 1892].
$C^2H^5Az = C \equiv Az.C^2H^5$	F	1,36569		
$d^{25} = 0,7442$	H_α	1,36999		
		[$t = 25°$]		
Cyclopentadiène.	D	1,4446		KRÆMER et SPILKER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 557; 1896).
$C^5H^6 =$ 		[$t = 18°,6$]		
$d_4^{18,6} = 0,80475$				
***p*-Cymène.**	A	1,4648	—0,000533	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$C^{10}H^{14} = CH^3.C^6H^4.CH:(CH^3)^2$	B	1,4671		
(1) (4)	D	1,4717	557	
$d^{20} = 0,861$	E	1,4766		
	F	1,4808		
	G	1,4866		
	H	1,4957	567	
		[$t = 29°$]	(8° et 29°)	
$d^{16} = 0,8672$	D	1,4915		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I, p. 309; 1880).
		[$t = 17°$]		
$d^{21} = 0,8551$	A	1,4759		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLIX, p. 623; 1886).
	D	1,4835		
	H	1,5083		[*Id.*, t. XXIII, p. 147; 1870].
		[$t = 21°$]		
(du camphre).	K_α	1,47953		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 172; 1892).
$d_4^{24,5} = 0,8533$	*Li*	1,48309		[*Id. Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, 1886].
	C	1,48379		
	D	1,48773		
	Tl	1,49218		
	F	1,49773		
	H_γ	1,50630		
	H_δ	1,51168		
		[$t = 24°.5$]		
(de l'essence de cumin).	K_α	1,47529		
$d_4^{23,8} = 0,8527$	*Li*	1,47866		
	C	1,47925		
	D	1,48303		
(*Voir* la suite au verso.)		[$t = 23°,8$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	Tl	1,48713		
	F	1,49222		
	H_γ	1,50017		
	H_δ	1,50508		
		[t = 23°,8]		
(du camphre).	C	1,4886		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
$d^{13,7}$ = 0,86192	D	1,4926		
	F	1,5026		
	H_γ	1,5111		
		[t = 13°,7]		
***m*-Cymène (iso).**	D	1,49222		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXV, p. 145; 1893).
$C^{10}H^{14} = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(3)}{CH}:(CH^3)^2$		[t = 20°]		
d^{20} = 0,862				
Décanaphtène.	C	1,43066		KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Ch.*, t. XXXI, p. 352; 1888).
$C^{10}H^{20}$	D	1,43303		
$d_4^{17,4}$ = 0,77976	F	1,43863		
		[t = 17°,4]		
Décane.	D	1,42532		BARTOLI et STRACCIATI [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XIX, p. 643; 1885].
$C^{10}H^{22} = CH^3(CH^2)^8.CH^3$		[t = 16°,92]		
d_4^{15} = 0,7602				
Id. secondaire (biisoamyle?).	C	1,4088		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
$d^{14,9}$ = 0,72784	D	1,4108		
	F	1,4160		
	H_γ	1,4200		
		[t = 14°,9]		
Décylène. *Voir* **Biamylène.**				
Décylique (acide)	D	1,4373		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXCVI, p. 127; 1897).
(de menthonoxime)		[t = 20°]		
$C^{10}H^{20}O^2$				
d^{20} = 0,905				

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Diacétate éthylénique.	C	1,41932		LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$C^6H^{10}O^4 = \begin{matrix} CH^2 - O.CO.CH^3 \\ \vert \\ CH^2 - O.CO.CH^3 \end{matrix}$	F	1,42681		
	H_γ	1,43120		
$d_4^{20} = 1,1583$		[t = 20°]		
Diacétylacétate éthylique.	A	1,45729	—0,000462	PERKIN (*J. of. chem. Soc.*, t. LXI, p. 857; 1892).
$C^8H^{12}O^4 = (CH^3.CO)^2 : CH.COO^2CH^5$	C	1,46176	466	
$d_4^{17,6} = 1,09313$	D	1,46602	471	
	F	1,47684	484	
	G	1,48719	499	
		[t = 17°,6]	(17°,6 et 99°,8)	
Diacétylacétone.	A	1,46691	—0,000579	*Id.*, p. 860.
$C^7H^{10}O^3 = [CH^3.C(OH) : CH]^2 : CO$	C	1,47282	586	
$d_4^{60} = 1,04248$	D	1,47870	608	
	F	1,49561	670	
		[t = 60°]	(60° et 99°,8)	
Diacétylmalonate diéthylique.	*Li*	1,44379		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 142; 1894].
$C^{11}H^{16}O^5$	D	1,44724		
$= (CH^3.CO)^2 : C : (COOC^2H^5)^2$	*Tl*	1,45051		
$d_4^{26,1} = 1,1065$		[t = 26°,1]		
Diallylacétylacétate éthylique.	*Li*	1,45377		*Id.*
$C^{12}H^{18}O^3 = CH^3.CO.C(CH^2.CH:CH^2)^2.$	D	1,45716		
$COOC^2H^5$	*Tl*	1,46025		
$d_4^{17,4} = 0,9823$		[t = 17°,4]		
Diallylcarbinol.	C	1,44677	—0,000479	KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXII, p. 519; 1885].
$C^7H^{12}O = (CH^2 : CH.CH^2)^2 : CH.OH$	F	1,45724	486	
$d_4^{20,4} = 0,8577$	H_γ	1,46344	480	
		(moyenne)	(18°,6 à 22°,2)	
		[t = 20°,4]		
	Sn (645)	1,4429		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CX, p. 1071; 1890).
	Sn (452)	1,4582		
		[t = 16°,6]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Diallylméthylcarbinol. $C^8H^{14}O = (CH^2:CH.CH^2)^2:C(CH^3).OH$ $d_4^{22,2} = 0,8421$	C	1,43833	−0,00043	KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXII, p. 519; 1885].
	D	1,44105	40	
	F	1,44782	44	
	H_γ	1,45341	46	
		(moyenne) [$t = 22°,2$]	(20°,6 à 23°,7)	
Diallylpropylcarbinol. $C^{10}H^{18}O = (CH^2:CH.CH^2)^2:C(C^3H^7).OH$ $d_4^{24,4} = 0,8624$	C	1,45328	−0,00030 (moyenne)	*Id.*
	D	1,45595		
	F	1,46295		
	H_γ	1,46864 (moyenne) [$t = 24°,4$]	(21°,1 à 27°,0)	
Diamylacétate amylique (*d'amyle actif*). $C^{18}H^{36}O^2 = \begin{matrix}C^5H^{11}\\C^5H^{11}\end{matrix}\!\!>CH.CH^2.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,8594$	D	1,4342 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 653; 1894).
Diamylacétate éthylique (*d'amyle actif*). $C^{14}H^{28}O^2 = \begin{matrix}C^5H^{11}\\C^5H^{11}\end{matrix}\!\!>CH.CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20,4} = 0,8701$	D	1,4309 [$t = 20°,4$]		*Id.*, p. 650.
Diamylacétique (acide) (*d'amyle actif*). $C^{12}H^{24}O^2 = \begin{matrix}C^5H^{11}\\C^5H^{11}\end{matrix}\!\!>CH.CH^2.COOH$ $d_4^{20} = 0,8894$	D	1,4379 [$t = 20°,4$]		*Id.*, p. 649.
Diamylacétylacétate éthylique (*d'amyle actif*). $C^{16}H^{30}O^3 = CH^3.CO.C(C^5H^{11})(C^5H^{11})-COOC^2H^5$ $d_4^{20,2} = 0,9120$	D	1,4417 [$t = 20°,2$]		*Id.*, p. 651.

Digitized by Google

NOM FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Di-(*i*)-amylamine. $C^{10}H^{23}Az = [(CH^3)^2:CH.CH^2.CH^2]^2AzH$ $d_4^{20} = 0,7680$	C D F	1,4207 1,4231 1,4289 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{21,1} = 0,7672$	*Li* D *Tl*	1,42020 1,42289 1,42541 [$t = 21°,1$]		BRÜHL (*Id.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Di-(*i*)-amylaniline. $C^{16}H^{27}Az = C^6H^5.Az:(C^5H^{11})^2$ $d_4^{24,9} = 0,8893$	*Li* D *Tl*	1,50291 1,50826 1,51349 [$t = 24°,9$]		*Id.*
Di-(*i*)-amylbenzène. $C^{16}H^{26} = C^6H^4:(C^5H^{11})^2$ $d_4^{15,2} = 0,87446$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,49230 1,49317 1,49673 1,50069 1,50587 1,51397 [$t = 15°,2$]		COSTA (*Gazz. chim. ital.*, t. XIX, p. 496; 1889).
Di-(*i*)-amylcyanamide. $C^{11}H^{22}Az^2 = CAz.Az(C^5H^{11})^2$ $d_4^{23,7} = 0,8461$	*Li* D *Tl*	1,43652 1,43915 1,44171 [$t = 23°,7$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Diamylmalonate diéthylique (*d'amyle actif*). $C^{11}H^{22}O^4 = \begin{matrix} C^5H^{11} \\ C^5H^{11} \end{matrix}\!\!>\!C\!<\!\!\begin{matrix} CO\,OC^2H^5 \\ CO\,OC^2H^5 \end{matrix}$ $d_4^{20,5} = 0,9446$	D	1,4394 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 652; 1894).
Diazoacétate éthylique. $C^4H^6O^2Az^2 = \begin{matrix} Az \\ \| \\ Az \end{matrix}\!\!>\!CH.COO\,C^2H^5$ $d_4^{17,6} = 1.0852$	*Li* C D *Tl* F	1,45370 1,45447 1,45876 1,46377 1,47017 [$t = 17°,6$]		*Id.*, p. 211.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$	OBSERVATEURS.
Diazobenzènimide. $C^6H^5Az^3 = C^6H^5.Az\begin{matrix}Az\\ \|\\ Az\end{matrix}$ $d_4^0 = 1,1240$	D	1,5597 [$t = 0°$]		ODDO (*Gazz. chim. ital.*, t. XX, p. 798; 1891).
$d_4^{22,5} = 1,0776$	*Li*	1,55641		BRUHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	C	1,55760		
	D	1,56421		
	Tl	1,57189		
	F	1,58181		
		[$t = 22°,5$]		
Dibenzylamine. $C^{14}H^{15}Az = (C^6H^5.CH^2)^2:AzH$ $d_4^{21,5} = 1,0256$	*Li*	1,56789		*Id.*, p. 218.
	C	1,56885		
	D	1,57432		
	Tl	1,58044		
	F	1,58817		
	H_γ	1,60017		
		[$t = 21°,6$]		
Dibromacétate éthylique. $C^4H^6Br^2O^2 = CHBr^2.COOC^2H^5$ $d_4^{12,5} = 1,9222$	A	1,49474		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXV, p. 430; 1894).
	C	1,49840		
	D	1,50167		
	F	1,51009		
	G	1,51731		
		[$t = 12°,5$]		
Dibromure d'acétylène. $C^2H^2Br^2 = CHBr:CHBr$ $d_4^t = 2,270785 - 0,0019403t - 0,00000772t^2$	K_α	1,54555	−0,0005804	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. II, p. 236; 1888).
	C	1,55078	5900	
	D	1,55562	5976	
	F	1,56771	6114	
	H_γ	1,57792	6185	
		[$t = 0°$]	(10° à 35° environ)	
$d^{-0} = 2,256$	A	1,5332		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	D	1,5428		
	H	1,5751		
Dibromure d'amylène. $C^5H^{10}Br^2 = ?$ $d^{21} = 1,656$	A	1,5006		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	D	1,5076		
	H	1,5304		
		[$t = 21°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{15} = 1,6700$	C	1,5060		JAHN et MÖLLER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XIII, p. 389; 1894).
	D	1,5094		
	F	1,5178		
	H_γ	1,5240		
		[$t = 15°$]		
Dibromure d'éthylène.	C	1,53389		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
$C^2H^4Br^2 = CH^2Br.CH^2Br$	F	1,54811		
$d_4^{20} = 2,1775$	H_γ	1,55658		
		[$t = 20°$]		
$d_4^t = 2,217490 - 0,001995\,t$	K_α	1,54080	−0,0005624	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. II, p. 216; 1888).
$- 0,000001 94\,t^2$	C	1,54531	5674	
	D	1,54930	5706	
	F	1,55954	5809	
	H_γ	1,56818	5967	
		[$t = 0°$]	(jusqu'à 35°)	
$d^{10,5} = 2,2008$	A	1,5361		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	D	1,5446		
	H	1,5722		
		[$t = 10°.5$]		
$d_4^{18,07} = 2,1830$	*Li*	1,53525		SCHÜTT (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. IX, p. 351; 1892
	C	1,53595		
	D	1,53998		
	Tl	1,54449		
	F	1,55008		
	H_γ	1,55855		
		[$t = 18°.07$]		
$d_4^{13,5} = 2,1940$	C	1,5383		JAHN et MÖLLER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XIII, p. 389; 1894). [*Jahn* (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891)].
	D	1,5421		
	F	1,5526		
	H_γ	1,5611		
		[$t = 13°,5$]		
Dibromure d'éthylène monobromé.	A	1,5819	−0,000549	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$C^2H^3Br^3 = CH^2Br.CHBr^2$	B	1,5851		
$d^{20} = 2,616$	D	1,5915	595	
	F	1,6037		
	G	1,6149		
	H	1,6249	637	
		[$t = 18°$]	(18° et 39°,5)	

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^t = 2,62348 - 0,0022513\,t$ $- 0,00000126\,t^2$	K_α	1,59018	—0,0005426	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. II, p. 236; 1888).
	C	1,59530	5429	
	D	1,59991	5444	
	F	1,61176	5563	
	H_γ	1,62201	5756	
		[$t = 0°$]	(jusqu'à 35°)	
Dibromure d'éthylène monochloré. $C^2H^3ClBr^2 = CH^2Br.CHClBr$ $d^{20} = 2,2477$	A	1,5477	—0,000582	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	D	1,5559	582	
	H	1,5839	627	
		[$t = 13°$]	(13° et 24°)	
Dibromure d'éthylidène. $C^2H^4Br^2 = CH^3.CHBr^2$ $d_4^t = 2,099625 - 0,002228\,t$ $- 0,00000097\,t^2$	K_α	1,51650	—0,000575o	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. II, p. 236; 1888).
	C	1,52057	5785	
	D	1,52455	5891	
	F	1,53405	5950	
	H_γ	1,54213	6048	
		[$t = 0°$]	(jusqu'à 35° env.)	
Dibromure de propylène. $C^3H^6Br^2 = CH^3.CHBr.CH^2Br$ (I) $d^{18} = 1,8893$ (II) $d^{21} = 1,910$		(I).		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	A	1,5084		
	D	1,5162		
	H	1,5405		
		[$t = 18°$]		
		(II).		
	A	1,5101		
	D	1,5177		
	H	1,5423		
		[$t = 21°$]		
Dibromure de terpène (*des aiguilles de* pinus cembra). $C^{10}H^{16}Br^2$ $d_4^{20} = 1,5725$	*Li*	1,54335		FLAWITSKY [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XLV, p. 121; 1892].
	C	1,54422		
	D	1,54750		
	F	1,55518		
	H_γ	1,56408		
		[$t = 12°,9$]		
Dibromure de triméthylène. $C^3H^6Br^2 = CH^2Br.CH^2.CH^2Br$ $d_4^{14,8} = 1,9874$	C	1,52233	—0,0005144	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 273; 1893).
	F	1,53473	5260	
		[$t = 14°,6$]	(14°,8 et 78°)	
(**autre**). $d_4^{24,6}$ 1,9712	C	1,51773	—0,000511	*Id.*, t. XIV, p. 188; 1895.
	F	1,53004	525	
		[$t = 24°,6$]	(24°,0 et 81°)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Di-(*i*)-butylamine. $C^8H^{19}Az = (C^4H^9)^2 : Az.H$ $d^{7,6} = 0,7546$	A F H	1,4109 1,4211 1,4301 [$t = 7°,6$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
$d_4^{20} = 0,7449$	C D F	1,4068 1,4091 1,4148 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{19,6} = 0,7450$	*Li* D *Tl*	1,40674 1,40934 1,41174 [$t = 19°,6$]		BRÜHL (*Id.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Dichloracétate amylique (*actif*). $C^7H^{12}Cl^2O^2 = CHCl^2.COO.CH^2.CH\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{22} = 1,149$	D	1,4456 [$t = 20°,8$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. Chim.* (3e s.), t. XV, p. 289; 1896].
Dichloracétate éthylique. $C^4H^6Cl^2O^2 = CHCl^2.COO.C^2H^5$ $d_4^{20} = 1,2821$	C D F H_γ	1,43615 1,43860 1,44435 1,44894 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 22; 1880).
Dichloracétate benzylique. $C^9H^8Cl^2O^2 = CHCl^2.COO.CH^2.C^6H^5$ $d_4^1 = 1,3130$	D	1,5268 [$t = 17°,7$]		SEUBERT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXI, p. 281; 1888).
Dichlorhydrate de bipentine (*du licaréol*). $C^{10}H^{18}Cl^2 = C^{10}H^{16}.2HCl$ $d^0 = 1,0446$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4819 1,4948 [$t = 15°,4$]		BARBIER [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. IX, p. 805; 1893].
Id. (*du coriandrol*). $d^0 = 1,0445$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4793 1,4928 [$t = 19°,8$]		*Id.*, p. 915.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Dichloropentane. $C^5H^{10}Cl^2 = (CH^3)^2 : CCl.CHCL.CH^3$ $d_4^{15} = 1,068$	D	1,445 [$t = 18°$]		BROCHET [*Ann. de Ch. et Phys.* (7e s.), t. X, p. 385].
αβ-Dichloropropionate éthylique. $C^5H^8Cl^2O^2$ $= CH^2Cl.CHCl.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,2461$	C D F H_γ	1,44553 1,44815 1,45379 1,45854 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 648; 1888).
αβ-Dichloropropylique (éther). $C^6H^{12}Cl^2O$ $= CH^3.CHCl.CHCl.O.C^3H^7$ $d_4^{15} = 1,129$	D	1,447 [$t = 16°$]		BROCHET (*C. R.*, t. CXXI, p. 648; 1895).
Dichlorotriméthylène. *Voir* **Triméthylène dichloré.**				
Dichlorure de chlorofumaryle. $C^4HCl^3O^2 = \begin{matrix} CCl - COCl \\ \| \\ CH - COCl \end{matrix}$ $d_4^{25,5} = 1,5692$	A D H	1,5088 1,5185 1,5556 [$t = 25°,7$]		GLADSTONE (*J. of ch. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
Dichlorure d'éthylène. $C^2H^4Cl^2 = CH^2Cl.CH^2Cl$ $d_4^{20} = 1,2562$	C F H_γ	1,44201 1,45038 1,45511 [$t = 20°$]		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
$d_4^{20} = 1,2521$	C D F H_γ	1,44189 1,44432 1,45024 1,45528 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 10; 1880).
$d^{12,51} = 1,2524$	*Li* D	1,4434 1,4462 [$t = 12°,55$]		PRYTZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880). [*Gladstone* (*J. of. chem. Soc.*, t. XLV; 1884)].
$d_4^{21,2} = 1,2551$	C D F H_γ	1,44218 1,44458 (1,44850)?* 1,45534 [$t = 21°,2$]		KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Ch.*, t. XXXII, p. 520; 1885). * (*Il faut lire :* 1,45050.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^t = 1,280149 - 0,001527 7t + 0,000001 36t^2$	K_α	1,45001	—0,000 5362	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. II, p. 236; 1888).
	C	1,45285	5406	
	D	1,45546	5539	
	F	1,46149	5530	
	H_γ	1,46651	5592	
		[$t = 0°$]	(jusqu'à 35° environ)	
$d_4^{11} = 1,2604$	C	1,4444		JAHN et MÖLLER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XIII, p. 389; 1894). [*Jahn* (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301).]
	D	1,4466		
	F	1,4528		
	H_γ	1,4577		
		[$t = 17°$]		
Dichlorure d'éthylène dichloré. $C^2H^2Cl^4 = CHCl^2.CHCl^2$ $d_4^{22,1} = 1,5955$	C	1,49143		KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Ch.*, t. XXXII, p. 519; 1885).
	F	1,50135		
	H_γ	1,50522		
		(moyenne) [$t = 22°,1$]		
Dichlorure d'éthylène monochloré. $C^2H^3Cl^3 = CH^2Cl.CHCl^2$ $d^{20} = 1,4177$	A	1,4661	—0,005 94	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	B	1,4680	"	
	D	1,4714	576	
	F	1,4784	"	
	G	1,4841	"	
	H	1,4892	629	
		[$t = 13°$]	(13° et 29°,5)	
$d_4^{22} = 1,4456$	C	1,46927		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXII, p. 519; 1885].
	D	1,47192		
	F	1,47862		
	H_γ	1,48402		
		[$t = 22°$]		
Dichlorure d'éthylidène. $C^2H^4Cl^2 = CH^3.CHCl^2$ $d_4^{20} = 1,1743$	C	1,41423		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 10; 1880). [*Gladstone* (*J. of ch. Soc.*, t. XLV; 1884).]
	D	1,41655		
	F	1,42226		
	H_γ	1,42671		
		[$t = 20°$]		
$d^{8,2} = 1,1924$	*Li*	1,4205		PRYTZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880).
	D	1,4233		
		[$t = 8°,8$]		

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{24,4} = 1,1772$	C F H_γ	1,41356 1,42134 1,42376 (Moyenne) [$t = 24°,4$]		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXII, p. 520; 1885].
$d_4^t = 1,20695 - 0,001599t + 0,000000015t^2$	K_α C D F H_γ	1,42370 1,42631 1,42881 1,43441 1,43916 [$t = 0°$]	—0,0005870 5870 6011 5982 6049 (jusqu'à 35° env.)	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. II, p. 236; 1888).
Dichlorure d'éthylidène dichloré. $C^2H^2Cl^4 = CH^2Cl.CCl^3$ $d_4^{23,9} = 1,5453$	C F H_γ	1,47854 1,48823 1,49376 (Moyenne) [$t = 23°,9$]		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXII, p. 519; 1885].
Dichlorure d'éthylidène monochloré. $C^2H^3Cl^3 = CH^3.CCl^3$ $d_4^{21} = 1,3343$	C D F H_γ	1,43287 1,43765 1,44176 1,44961 [$t = 21°$]		*Id.*
Dichlorure de naphtalène. $C^{10}H^8Cl^2$ (I) $d^{12,5} = 1,287$ (II) $d^{18} = 1,2648$	A D A D F	(I) 1,6122 1,6272 [$t = 12°,5$] (II) 1,6096 1,6247 1,6476 ? [$t = 18°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
Dichlorure de phosphényle. $C^6H^5.PCl^2$ (I) $d_4^1 = 1,33507$ (II) $d_4^{5,8} = 1,33693$	C D C D	(I) 1,59870 1,60533 [$t = 7°$] (II) 1,59841 1,60499 [$t = 5°,8$]		ZECCHINI [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. II, 2e sem., p. 196; 1893].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Dichlorure de (*o*)-phtalyle. $C^8H^4O^2Cl^2 = C^6H^4 < {CCl^2 \atop CO} > O$ (?) $d_4^{20} = 1,4089$	C D F H_γ	1,56327 1,56919 1,58467 1,59856 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 13; 1886).
Dichlorure éthylphosphoreux. $P(C^2H^5)OCl^2 = C^2H^5.O.P:Cl^2$ $d_4^{24,5} = 1,2718$	C D	1,4608 1,4641 [$t = 24°,5$]		ZECCHINI [*R. C. dei Lincei* (5° s.), t. II, 2° sem., p. 196; 1893].
Dicyanure d'éthylène. $C^4H^4Az^2 = CAz.CH^2.CH^2.CAz$ $d_4^{83,8} = 0,9686$	C F	1,40664 1,41356 [$t = 83°,8$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 274; 1893).
$d_4^{63,1} = 0,9848$	*Li* D *Tl*	1,41396 1,41645 1,41863 [$t = 63°,1$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Dicyanure de méthylène. $C^3H^2Az^2 = CH^2(CAz)^2$ $d_4^{34,2} = 1,0488$	*Li* D *Tl*	1,41224 1,41463 1,41691 [$t = 34°,2$]		*Id.*
Dicyanure de triméthylène. $C^5H^6Az^2 = CAz.CH^2.CH^2.CH^2.CAz$ $d^{23,2} = 0,9888$	A D F H	1,4318 1,4365 1,4420 1,4514 [$t = 23°,2$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.*, t. LV, p. 750; 1889].
Diéthanolamine. $C^4H^{11}O^2Az = AzH < {CH^2.CH^2OH \atop CH^2.CH^2OH}$ $d_4^{20} = 1,0966$	C D F	1,4750 1,4776 1,4886 [$t = 20°$]		KNORR (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1492; 1897).
Diéthylacétylacétate éthylique. $C^{10}H^{16}O^3 = CH^3.CO.C(C^2H^5)^2.COOC^2H^5$ $d_4^{17} = 0,9712$	*Li* D *Tl*	1,43000 1,43257 1,43505 [$t = 17°$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2° s.) t. L, p. 142; 1894].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Diéthylamine. $C^4H^{11}Az = (C^2H^5)^2 : AzH$ $d_4^{20} = 0,7055$	C D F	1,3836 1,3859 1,3914 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d^{22} = 0,7050$	A F H	1,3805 1,3906 1,3993 [$t = 22°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.*, t. XLV, p. 246; 1884].
$d_4^{15,6} = 0,7108$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,38475 1,38510 1,38730 1,38968 1,39264 1,39703 [$t = 17°,6$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Diéthylaniline. $C^{10}H^{15}Az = (C^2H^5)^2 : Az.C^6H^5$ $d_4^{22,3} = 0,9325$	*Li* D *Tl*	1,53408 1,54105 1,54796 [$t = 22°,3$]		*Id.*, p. 218.
***m*-Diéthylbenzène.** $C^{10}H^{14} = \underset{(1)}{C^2H^5}.C^6H^4.\underset{(3)}{C^2H^5}$ $d^0 = 0,8812$	D	1,472 [$t = 14°$]		BÉHAL et AUGER (*C. R.*, t. CX, p. 194; 1890).
***p*-Diéthylbenzène.** $C^{10}H^{14} = \underset{(1)}{C^2H^5}.C^6H^4.\underset{(4)}{C^2H^5}$ $d_4^{18,2} = 0,8645$	C F	1,49224 1,50665 [$t = 18°,2$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 175; 1893).
Diéthylcarbinol. $C^5H^{12}O = (C^2H^5)^2 : CH.OH$ $d^{14,3} = 0,812$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4074 1,4175 [$t = 14°,3$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. Chim.* (3e s.), t. IV, p. 9; 1890].
Diéthylcétone. $C^5H^{10}O = C^2H^5.CO.C^2H^5$ $d_4^{15,7} = 0,8178$	C F	1,39273 1,39978 [$t = 15°,7$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 172; 1893).

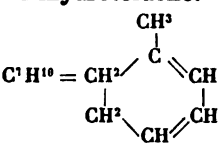
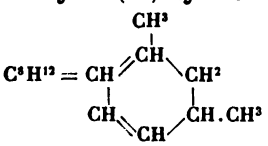
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$	OBSERVATEURS.
$d_4^{19,1} = 0,8159$	*Li*	1,39031		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 140; 1894].
	C	1,39063		
	D	1,39265		
	Tl	1,39488		
	F	1,39759		
	H_γ	1,40164		
		[$t = 19°,1$]		
Diéthylcétoxime. $C^5H^{11}OAz = (C^2H^5)^2 : C : AzOH$ $d_4^{20} = 0,9141$	C	1,4426		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
	D	1,4454		
	F	1,4520		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{24,1} = 0,9083$	*Li*	1,44033		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	D	1,44350		
	Tl	1,44646		
		[$t = 24°,1$]		
Diéthylhexaméthylène (1.3) $C^{10}H^{20}$ $= CH^2 \langle CH^2 — CH(C^2H^5) \rangle CH^2$ $\langle CH^2 — CH(C^2H^5) \rangle$ $d_4^{22} = 0,7957$	D	1,4388		ZELINSKY et RUDEWITCH (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 2343; 1895).
		[$t = 20°$]		
Diéthylmenthylamine. $C^{14}H^{29}Az = C^{10}H^{19}.Az : (C^2H^5)^2$ $d_4^{20} = 0,8472$	D	1,45669		KIJNER (*J. Soc. phys. chim. russe*, t. XXVII, p. 521; 1895).
		[$t = 20°$]		
Diéthylnitrosamine. $C^4H^{10}Az^2O = (C^2H^5)^2 : Az.AzO$ $d_4^{20} = 0,9444$	C	1,4340		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
	D	1,4374		
	F	1,4455		
		[$t = 20°$]		
Dihydrobenzène. $C^6H^8 = \begin{matrix} CH^2 — CH = CH \\ \vert \qquad\qquad \vert \\ CH^2 — CH = CH \end{matrix}$ $d_4^{21,2} = 0,8466$	*Li*	1,46855		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.*, (2e s.), t. XLIX, p. 239; 1894].
	C	1,46921		
	D	1,47296		
	Tl	1,47726		
	F	1,48258		
	H_γ	1,49092		
		[$t = 21°,2$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Dihydro-(*i*)-butyltoluène. $C^{11}H^{16}$ $d^{21,5} = 0,8089$	D	1,4501 [$t = 21°,5$]		KNOEVENAGEL (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIX, p. 166; 1895).
Dihydrocampholénique (lactone), $C^{10}H^{16}O^2$ $d = 1,0303$	D	1,46801 [$t = ?$]		TIEMANN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 407; 1897).
Dihydrocarvéol. $C^{10}H^{17}OH$ $d^{20} = 0,927$	D	1,48168 [$t = 20°$]		WALLACH et KERKHOFF (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXV, p. 111, 1893).
Dihydrocarvone. $C^{10}H^{16}O$ $d^{19} = 0,928$	D	1,47174 [$t = 19°$]		*Id.*, p. 116. [*Wallach* (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1963; 1895)].
Dihydrocarvylamine. $C^{10}H^{17}AzH^2$ (I) $d^{20} = 0,889$ (II) $d^{20} = 0,8875$	D D	(I). 1,48294 [$t = 20°$] (II). 1,48168 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 120.
Dihydrochlorocymène. $C^{10}H^{15}Cl$ $d^{17}(?) = 0,990$	D	1,49712 [$t = 17°(?)$]		JÜNGER et KLAGES (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 317; 1896).
Dihydro-(*m*)-cymène. $C^{10}H^{16}$ $d^{15,5} = 0,8170$	D	1,4564 [$t = 15°,5$]		KNOEVENAGEL (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIX, p. 166; 1895).
Dihydro-(*m*)-hexyltoluène. $C^{13}H^{22}$ $d^{21,5} = 0,8216$	D	1,4562 [$t = 21°,5$]		*Id.*
Dihydrométhylindol. $C^9H^{11}Az = C^6H^4 \langle CH^2 / AzH \rangle CH.CH^3$ $d_4^{23,4} = 1,0197$	*Li* D *Tl*	1,56162 1,56868 1,57573 [$t = 23°,4$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Dihydropseudocumène. C^9H^{14} $d^{19} = 0,844$	D	1,47194 [$t = 19°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXV, p. 166; 1893).
β.γ-Dihydrosorbique (acide). $C^6H^{10}O^2$ $= CH^3.CH^2.CH:CH.CH^2.COOH$ $d_4^{23} = 0,964$	C F	1,4365 1,4459 [$t = 23°$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 162; 1893).
Dihydro-(*i*)-thuyol. *Voir* **Thuyamenthol.**				
Dihydrotoluène.  $d^{18,3} = 0,8017$	D	1,4460 [$t = 18°,3$]		HAMILTON JACKSON (*Inaug. Dissert.* Heidelberg, 1896).
Dihydro-(*m*)-xylène.  $d^{20,5} = 0,7948$	D	1,4416 [$t = 20°,5$]		GOECKE (*Inaug. Dissert.* Heidelberg, 1896).
Dihydrure de ..... *Voir* Dihydro.....				
Diiodure de méthylène. CH^2I^2 (I) $d^{19} = 3,319$ (II) $d^{15} = 3,328$ (*Voir* la suite au verso.)	A D H A D F	(I) 1,7215 1,7421 1,8034 [$t = 19°$] (II) 1,7232 1,7435 1,7705 [$t = 15°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245, 1884).

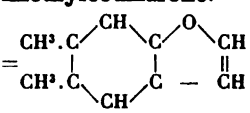
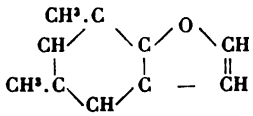
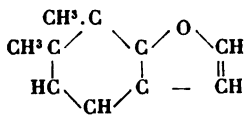
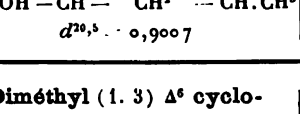
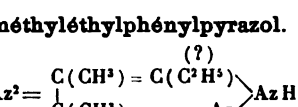
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{10,5} = 3,344$	A	1,7275		*Id.*, t. LIX, p. 293; 1891.
	D	1,7559		
	F	1,7750		
	H	1,8229 ?		
		[$t = 10°,5$]		
$d^{16} = 3,3243$	*Li*	1,7306	—0,00067	BRAUNS [*N. Jahrb. f. Min. u. Geol.*, 1886 (II), p. 72].
	D	1,7424	71	
	Tl	1,7540	73	
		[$t = 14°$]	(8° à 31°)	
$d_4^{8,4} = 3,3480$	A	1,72770	—0,000666	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 287; 1892).
	C	1,73850	676	
	D	1,74881	689	
	F	1,77614	715	
		[$t = 8°,4$]	(8°,4 et 87°)	
$d_4^{25} = 3,3050$	D	1,73732		ZECCHINI (*Gazz. ch. ital.*, t. XXVII, p. 367; 1897).
		[$t = 25°$]		
Diiodure de triméthylène. $C^3H^6I = CH^2I.CH^2.CH^2I$ $d^{1,5} = 2,589$	A	1,6347		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	D	1,6479		
	F	1,6643		
	H	1,6940		
		[$t = 7°,5$]		
Diméthylacétamide. $C^4H^9OAz = (CH^3)^2Az.CO.CH^3$ $d_4^{22,5} = 0,9409$	*Li*	1,43380		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	C	1,43436		
	D	1,43708		
	Tl	1,44012		
	F	1,44398		
	H_γ	1,44976		
		[$t = 22°,5$]		
Diméthylacétylacétate méthylique. $C^7H^{12}O^3$ $= CH^3.CO.C(CH^3)^2.COOCH^3$ $d_4^{14,6} = 1,0045$	*Li*	1,42113		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 140; 1894].
	D	1,42370		
	Tl	1,42612		
		[$t = 14°,6$]		
Diméthylaniline. $C^8H^{11}Az = (CH^3)^2:Az.C^6H^5$ $d_4^{20} = 0,9575$	C	1,55203		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 14; 1886).
	D	1,55873		
	F	1,57658		
	H_γ	1,59332		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{8,2} = 0,9675$	A	1,5514		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
	F	1,5834		
	H	1,6191		
		[$t = 8°,2$]		
$d_4^8 = 0,9669$	A	1,55106	—0,000497	PERKIN (*Id.*, t. LXI, p. 287; 1892).
	C	1,55828	505	
	D	1,56489	511	
	F	1,58369	537	
		[$t = 8°$]	(8° et 89°,7)	
Diméthylaniline (chlorhydrate de) $C^8H^{11}Az.HCl$ $d_4^{18,5} = 1,1156$	A	1,55636		PERKIN (*Id.*, t. LXIX, p. 1235; 1896).
	C	1,56140		
	D	1,56619		
	F	1,57829		
	H_γ	1,58910		
		[$t = 18°,5$]		
Diméthylcétazine. $C^6H^{12}Az^2$ $= (CH^3)^2C = Az - Az = C(CH^3)^2$ $d_4^{24,5} = 0,8381$	*Li*	1,44680		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390 1897).
	C	1,44746		
	D	1,45102		
	Tl	1,45498		
	F	1,46008		
	H_γ	1,46805		
		[$t = 24°,5$]		
Diméthylcétone. *Voir* **Acétone.**				
Diméthylcétone tétrachlorée. $C^3H^2Cl^4O = CH^2Cl.CO.CCl^3$ $d_4^{15} = 1,624$	D	1,497		BROCHET [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XIII, p. 120; 1895].
		[$t = 18°$]		
Diméthylchloroformamide. $C^3H^6OAz = (CH^3)^2Az.CO.Cl$ $d_4^{22,1} = 1,1657$	*Li*	1,44852		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	C	1,44904		
	D	1,45196		
	Tl	1,45517		
	F	1,45924		
	H_γ	1,46538		
		[$t = 22°,1$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
m. p. **Diméthylcoumarone.** $C^{10}H^{10}O =$  $d^{15} = 1,060$	D	1,5515 [$t = 15°$]		STŒRMER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1709; 1897).
o. p. **Id.**  $d^{16} = 1,036$	D	1,5412 [$t = 16°$]		*Id.*
o. m. **Id.**  $d^{16} = 1,041$	D	1,5490 [$t = 16°$]		*Id.*
Diméthylcyclohexadiène. *Voir* **Dihydro-(*m*)-xylène.**				
Diméthyl (1. 3) Δ^6 **cyclohexenol** (5). $C^8H^{14}O$  $d^{20,5} = 0,9007$	D	1,4529 [$t = 20°,5$]		GOECKE (*Inaug. Dissert.* Heidelberg, p. 31; 1896).
Diméthyl (1. 3) Δ^6 **cyclohexenone.** $C^8H^{12}O =$  $d^{20,5} = 0,9418$	D	1,4828 [$t = 20°,5$]		*Id.*, p. 28.
Diméthyléthylphénylpyrazol. $CHAz^2 =$ $d_4^{19,8} = 1,0362$	C D F	1,55742 1,56298 1,57765 [$t = 19°,8$]		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Diméthyléthylpyrazine (2. 5. 3). $C^8H^{12}Az^2 = Az\langle C(CH^3):C(C^2H^5)\rangle Az$ / $CH:C(CH^3)$ $d_4^{24} = 0,9657$	*Li*	1,49606		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	D	1,50136		
	Tl	1,50655		
		[$t = 24°$]		
Diméthylformamide. $C^3H^7OAz = (CH^3)^2Az.CO.H$ $d_4^{22,4} = 0,9484$	*Li*	1,42595		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	C	1,42649		
	D	1,42938		
	Tl	1,43255		
	F	1,43651		
	H_γ	1,44254		
		[$t = 22°,4$]		
Diméthylfurane (1. 4). $C^6H^8O = CH = C(CH^3)$ / $CH = C(CH^3)$ O $d_4^{17,1} = 0,9026$	C	1,43959		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
	D	1,44270		
	F	1,45124		
	H_γ	1,45832		
		[$t = 17°,7$]		
Diméthylfurazane. $C^4H^6OAz^2 = CH^3 = Az$ / $CH^3 = Az$ O $d_4^{18,9} = 1,0495$	*Li*	1,42416		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	C	1,42477		
	D	1,42713		
	Tl	1,42978		
	F	1,43316		
	H_γ	1,43816		
		[$t = 18°,9$]		
Diméthylhexaméthylène (1. 3). $C^8H^{16} = CH^2\langle CH^2 - CH(CH^3)$ / $CH^2 - CH(CH^3)\rangle CH^2$ $d_4^{20} = 0,7687$	D	1,4234		ZELINSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1024; 1895).
		[$t = 20°$]		
as. **Diméthylhydrazine.** $C^2H^8Az^2 = (CH^3)^2Az.AzH^2$ $d_4^{22,3} = 0,7914$	*Li*	1,40444		BRÜHL (*Ber. d. D. Ges.*, t. XXX, p. 159; 1897).
	C	1,40503		
	D	1,40753		
	Tl	1,41050		
	F	1,41429		
	H_γ	1,41990		
		[$t = 22°,3$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS
Diméthylisoxazol. $C^5H^7AzO = O\left\langle\begin{matrix} C(CH^3) = CH \\ Az \;\; = C(CH^3) \end{matrix}\right.$ $d_4^{15,2} = 0,9883$	*Li*	1,44054		BRUHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	C	1,44111		
	D	1,44393		
	Tl	1,44722		
	F	1,45127		
	H_γ	1,45737		
		[$t = 15°,2$]		
(α) **Diméthylnaphtalène.** $C^{12}H^{12} = C^{10}H^6(CH^3)^2$ (1) (4) $d_4^{16} = 1,01803$	C	1,60250	—0,000467	NASINI et BERNHEIMER [*Atti d. Lincei* (3ᵉ s.), t. XVIII, p. 608; 1884].
	D	1,61052	475	
	F	1,63200	491	
	H_γ	1,65117	"	
		[$t = 27°,7$]	(16° à 77°)	
Diméthyl (α) naphtylamine. $C^{12}H^{13}Az = C^{10}H^7.Az(CH^3)^2$ $d_4^{10,8} = 1,04694$	A	1,60881*	—0,000481	PERKIN (*J. of ch. Soc.*, t. LXIX, p. 1234; 1896). (* Ramené à 10°,8 par la formule $\frac{n-1}{d}$ = const.)
	Li	1,61636*	486	
	C	1,61787	492	
	D	1,62651*	490	
	F	1,65158	514	
	H_γ	1,67629	536	
		[$t = 10°,8$]	(11° et 52°)	
Diméthyl (β) naphtylamine. $d_4^{56,3} = 1,0261$ $d_4^{53,2} = 1,0284$	A	1,62007		*Id.*, p. 1235.
	Li	1,62964		
		[$t = 56°,3$]		
	C	1,63291		
	D	1,64432		
	F	1,67682		
	H_γ	1,71289		
		[$t = 53°,2$]		
Diméthylnitroamine. $C^2H^6Az^2O^2 = (CH^3)^2 : Az(AzO^2)$ $d_4^{12,3} = 1,1090$	*Li*	1,44182		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	D	1,44622		
	Tl	1,45071		
		[$t = 72°,3$]		
Diméthylnitrosamine. $C^2H^6Az^2O = (CH^3)^2 : Az(AzO)$ $d_4^{20} = 1,0033$	C	1,4324		LOEWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
	D	1,4364		
	F	1,4460		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(2.6) **Diméthyl** (3) **octanonoïque** (acide). $C^{10}H^{16}O^3 =$ $CH^3.CH(CH^3).CO.CH^2.CH^2.CH(CH^3).CH^2.COOH$ $d^{17} = 1,003$	D	1,4451 [= 17°]		MELIKIAN, (*Thèse*, Genève, 1896).
Diméthyloxamate éthylique. $C^6H^{11}O^3Az =$ $(CH^3)Az.CO\ CO\,O\,C^2H^5$ $d_4^{22,5} = 1,0735$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,43820 1,43880 1,44144 1,44449 1,44830 1,45389 [$t = 22°,5$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
Diméthylpentaméthylène. $C^7H^{14} = CH^2—CH^2$ $CH^3.CH$ $CH.CH^3$ CH^2 $d_4^{20} = 0,7543$	D	1,4130 [$t = 20°$]		ZELINSKY et RUDSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 405; 1896).
β. **Diméthylphénylnitroéthane.** $C^{10}H^{13}AzO^2$ $= C^6H^5.C(CH^3)^2.CH^2(AzO^2)$ $d_4^{27} = 1,0839$	D	1,52138 [$t = 27°$]		KONOVALOF (*Journ. Soc. phys.-chim. russe*, t. XXVII, p. 421; 1895).
Diméthylphénylpyrazol. $C^{11}H^{12}Az^2 = CH^3.C — C.CH^3$ HC Az $Az.C^6H^5$ $d_4^{19,4} = 1,0574$	C D F	1,56619 1,57240 1,58776 [$t = 19°,4$]		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
***n*-Diméthylpipéridine.** $C^7H^{15}Az$ $= CH^2:CH.[CH^2]^3.Az(CH^3)^2$ $d^{14,9} = 0,7634$	C F	1,42167 1,43118 [$t = 14°,9$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3071; 1892).

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{19,2} = 0,7585$	*Li*	1,41885		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	C	1,41940		
	D	1,42203		
	Tl	1,42513		
	F	1,42890		
	H_γ	1,43466		
		[$t = 19°,2$]		
2. 5. **Diméthylpyrazine.** $C^6H^8Az^2 = Az\langle C(CH^3):CH \atop CH:C(CH^3)\rangle Az$ $d_4^{23,6} = 0,9856$	*Li*	1,49380		*Id.*
	C	1,49457		
	D	1,49921		
	Tl	1,50492		
	F	1,51202		
	H_γ	1,52372		
		[$t = 23°,6$]		
(α, α_1) **Diméthylpyrrol.** $C^6H^9Az = \begin{matrix} CH = C(CH^3) \\ \vert \\ CH = C(CH^3) \end{matrix} \rangle AzH$ $d_4^{19,8} = 0,9353$	C	1,50049		NASINI et CARRARA [*Gazz. ch. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
	D	1,50357		
	F	1,51504		
	H_γ	1,52469		
		[$t = 19°,8$]		
(α, α_1) **Diméthylpyrrolidine.** $C^6H^{13}Az = \begin{matrix} CH^2 - CH(CH^3) \\ \vert \\ CH^2 - CH(CH^3) \end{matrix} \rangle AzH$	C	1,43155		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.* t. XXV, p. 3071; 1892).
	F	1,43990		
		[$t = 12°,3$]		
(n-α-) **Diméthylpyrrolidine.** $C^6H^{13}Az = \begin{matrix} CH^2 - CH(CH^3) \\ \vert \\ CH^2 - CH^2 \end{matrix} \rangle Az(CH^3)$ $d_4^{10,2} = 0,8074$	C	1,42862		*Id.*
	F	1,43745		
		[$t = 10°,2$]		
anti-**Diméthylsuccinate diamylique** (*d'am. actif*). $C^{16}H^{30}O^4 = CH^3.CH.COOC^5H^{11}$ $\vert$ $CH^3.CH.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,9469$	D	1,4368		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 384; 1896).
		[$t = 20°$]		
para-**Diméthylsuccinate diamylique** (*d'am. actif*). $C^{16}H^{30}O^4$ $= C^5H^{11}.O.CO.CH.CH^3$ $\vert$ $CH^3.CH.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,9452$	D	1,4378		*Id.*
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(α, α_1) **Diméthylthiophène.** $C^6H^8S = CH = C(CH^3)\rangle S$ / $CH = C(CH^3)\rangle S$ $d_4^{19} = 0,9859$	C D F H_γ	1,50941 1,51418 1,52535 1,53546 [$t = 19°$]		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
Diméthyl-*o*-toluidine. $C^9H^{13}Az = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(2)}{Az}(CH^3)^2$ $d_4^{23,3} = 0,9250$	*Li* D *Tl*	1,51847 1,52437 1,53013 [$t = 23°,3$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Diméthyl-*p*-toluidine. $C^9H^{13}Az = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(4)}{Az}(CH^3)^2$ $d_4^{20,2} = 0,9366$	*Li* D *Tl*	1,53955 1,54686 1,55418 [$t = 20°,2$]		*Id.*
Dinitrine éthylénique. $C^2H^4Az^2O^6 = CH^2 - O(AzO^2)$ / $CH^2 - O(AzO^2)$ $d^{18,5} = 1,4910$	C F H_γ	1,4417 1,4550 1,4671 [$t = 18°,5$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
Dioxysulfocarbonate diéthylique. *Voir* **Biéthylxanthyle.**				
Diphényléthylène. $C^{14}H^{12} = (C^6H^5)^2 : C : CH^2$ $d_4^{22} = 1,0206$	C F	1,59629 1,62147 [$t = 22°$]	—0,000490 510 (20° et 143°,4)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 189; 1895).
Diphénylméthane. $C^{13}H^{12} = C^6H^5.CH^2.C^6H^5$ $d_4^{11} = 1,0126$	C F	1,57653 1,59730 [$t = 11°$]	(I). —0,000464 483 (11° à 76°) (II). (484) (501) (76° à 131°)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 185; 1893).
$d_4^{16,8} = 1,0079$	C D F H_γ	1,57304 1,57884 1,59390 1,61731 [$t = 16°,8$]		ANDERLINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXV (II), p. 165; 1895].

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{99} = 0,94402$	C F H_γ	1,53474 1,55390 1,56615 [$t = 99°$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX, p. 1230; 1896).
Dipropionate de diéthyl-acétylèneglycol. $C^{12}H^{20}O^4 = C^2H^5.C.O.CO.C^2H^5$ $\parallel$ $C^2H^5.C.O.CO.C^2H^5$ $d_4^{28,1} = 1,0060$	C D F H_γ	1,43942 1,44152 1,44863 1,45417 [$t = 28°,1$]		NASINI et ANDERLINI [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. III, 1er sem., p. 52; 1894].
$d_4^{26,3} = 0,9892$	C D F H_γ	1,43615 1,43886 1,44483 1,44731 [$t = 26°,3$]	—0,00659 652 690 78 ?	ANDERLINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXV (II), p. 165; 1895].
Dipropylamine. $C^6H^{15}Az = (CH^3.CH^2.CH^2)^2 : AzH$ $d_4^{20} = 0,7406$	C D F	1,4027 1,4051 1,4108 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d^{23,2} = 0,7356$	A F H	1,3983 1,4083 1,4172 [$t = 23°,2$]	—0,000548 574 580 (4°,4 et 23°,2)	GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
$d_4^{29,5} = 0,7384$	*Li* D *Tl*	1,40205 1,40455 1,40706 [$t = 19°,5$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
Dipropylcarbodiimide. $C^7H^{14}Az^2 = C \begin{cases} Az(C^3H^7) \\ Az(C^3H^7) \end{cases}$ $d_4^{23} = 0,8381$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,44202 1,44253 1,44541 1,44859 1,45244 1,45830 [$t = 23°,0$]		*Id.*, p. 218.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Di-(*i*)-propylcarbinol	*Li*	1,42022		POLETAJEW (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 1310; 1891).
$C^7H^{16}O = [(CH^3)^2 : CH]^2 : CH.OH$	C	1,42047		
$d_4^{20} = 0,8288$	D	1,42259		
	F	1,42754		
	H_γ	1,43156		
		[$t = 20°$]		
Dipropylcétone.	A	1,4073		GLADSTONE (*Phil. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
$C^7H^{14}O$	D	1,4116		
$= CH^3.CH^2.CH^2.CO.CH^2.CH^2.CH^3$	H	1,4262		
$d^{13} = 0,825$		[$t = 13°$]		
$d_4^{15,1} = 0,8205$	C	1,40818		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 172; 1893).
	F	1,41538		
		[$t = 15°,1$]		
$d_4^{21,7} = 0,8160$	*Li*	1,40485		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2° s.), t. L, p. 140; 1894].
	D	1,40732		
	Tl	1,40960		
		[$t = 21°,7$]		
Dipropylcétoxime.	C	1,4447		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
$C^7H^{15}AzO$	D	1,4475		
$= (CH^3.CH^2.CH^2)^2 : C : AzOH$	F	1,4541		
$d_4^{20} = 0,8924$		[$t = 20°$]		
$d_4^{24,1} = 0,8877$	*Li*	1,44410		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	D	1,44724		
	Tl	1,45018		
		[$t = 24°,1$]		
Dipropylcyanamide.	*Li*	1,42710		*Id.*, p. 218.
$C^7H^{14}Az^2 = CAz.Az(C^3H^7)^2$	C	1,42744		
$d_4^{24,4} = 0,8572$	D	1,42979		
	Tl	1,43233		
	F	1,43537		
	H_γ	1,44006		
		[$t = 24°,4$]		
Diséléniure d'éthyle.	C	1,56348		ZOPPELARI [*R. C. dei Lincei* (5° s.), t. III, 2° sem., p. 334; 1894].
$C^4H^{10}Se^2 = (C^2H^5).Se.Se.(C^2H^5)$	D	1,56925		
$d_4^{21,5} = 1,6032$		[$t = 21°,6$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Disulfure d'éthyle. $C^4H^{10}S^2 = (C^2H^5).S.S.(C^2H^5)$ $d_4^{20} = 0,9927$	C D F H_γ	1,50306 1,50633 1,51604 1,52407 [$t = 20°$]		NASINI (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XV, p. 2883; 1882).
Dithiocarbonate diéthylique. $C^5H^{10}OS^2 = CO\begin{cases}S(C^2H^5)\\S(C^2H^5)\end{cases}$ $d^{19} = 1,085$	*Li* D *Tl*	1,5168 1,5237 1,5287 [$t = 18°,2$]		E. WIEDEMANN [*J. f. prakt. Ch.* (2ᵉ s.), t. VI, p. 453; 1872].
Di-(*i*)-valérate de dibutylacétylèneglycol. $C^{20}H^{36}O^4 = \begin{matrix}C^4H^9.C-O.CO.C^4H^9\\ \parallel \\ C^4H^9.C-O.CO.C^4H^9\end{matrix}$ $d_4^{6,2} = 0,93069$	C D F H_γ	1,44592 1,45012 1,45669 1,46161 [$t = 6°,2$]	−0,000423 " 566 47 (5°,4 à 24°,5)	ANDERLINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXV (II), p. 165; 1895].
Dodécane. $C^{12}H^{26} = CH^3(CH^2)^{10}.CH^3$ $d_4^{15} = 0,7806$	D	1,43634 [$t = 16°,52$]		BARTOLI et STRACCIATI [*Atti dei Lincei* (3ᵉ s.), t. XIX, p. 343; 1885).
Dodécone (*de l'allyldiméthylcarbinol*). $C^{12}H^{20}$ $d_4^{18,5} = 0,8386$	C D F H_γ	1,47286 1,47683 1,48537 1,49369 [$t = 18°,4$]		ALBITZKY et KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2ᵉ s.), t. XXX, p. 213; 1884].

Durène, Durol. *Voir* **Tétraméthylbenzène.**

Élaïdique (acide). $C^{18}H^{34}O^2$ $d_4^{79,4} = 0,8505$	C F	1,43583 1,44425 [$t = 79°,4$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 162; 1893).
Ennéadécane. $C^{19}H^{40} = CH^3(CH^2)^{17}.CH^3$ (?) $d_4^{34,6} = 0,7766$	C F	1,43341 1,44095 [$t = 34°,6$]	−0,000396 402	*Id.* (*Id.*, t. XV, p. 57; 1896).

Ennéane. *Voir* **Nonane.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Épichlorhydrine.	K_α	1,43486		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 661; 1891).
$C^3H^5ClO = O\left\langle \begin{matrix} CH.(CH^2Cl) \\ \vert \\ CH^2 \end{matrix} \right.$	*Li*	1,43702		
	C	1,43736		
$d_4^{16,1} = 1,1848$	D	1,43969		
	Tl	1,44215		
	F	1,44524		
	H_γ	1,44986		
	H_δ	1,45266		
		[$t = 16°,1$]		
Érucique (acide).	C	1,44704		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 163; 1893).
$C^{22}H^{42}O^2$	F	1,45543		
$d_4^{55,4} = 0,8602$		[$t = 55°,4$]		
Essence d'amandes amères. *Voir* **Benzoïque (aldéhyde).**				
Essence d'angélique.	B	1,484		BADEN-POWELL (*Brit. Ass. Rep.*, 1839, p. 1; et *Pogg. Ann.*, t. LXIX, p. 110; 1846).
	D	1,489		
	H	1,509		
		[$t = 21°$]		
Essence d'anis.	B	1,54686	−0,00062	*Id.*
	D	1,55535	65	
	F	1,57256	62	
	H	1,60684?	"	
		[$t = 18°$]	(Moy. de 2 mesures)	
$d_4^{16} = 0,98065$	A	1,53459	−0,00065	VAN DER WILLIGEN (*Arch. du Mus. Teyler*, t. I, p. 217; 1869).
	a	1,53680	"	
	B	1,53879	"	
	C	1,54101	"	
	D	1,54754	−0,00072	
	E	1,55633	"	
	b_4	1,55815	"	
	F	1,56468	−0,00068	
	G	1,58188	"	
	g	1,58527	"	
	h	1,59122	−0,00077	
		[$t = 21°,4$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Essence de bois d'aloës. $d^{18} = 0,8702$	A	1,4620		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XXV, p. 1; 1872).
	D	1,4679		
		[$t = 18°$]		
Essence de cannelle. C^9H^8O $d_4^{16,6} = 1,0564$	A	1,59678	—0,00055	VAN DER WILLIGEN (*Arch. du Musée Teyler*, t. I, p. 213; 1869).
	a	1,60050	"	
	B	1,60385	"	
	C	1,60768	"	
	D	1,61879	—0,00050	
	E	1,63483	"	
	b_4	1,63830	"	
	F	1,65077	"	
	d	1,66092	—0,00060	
		[$t = 23°,5$]		
Essence de cassia.	B	1,5895	—0,00054	BADEN-POWELL (*Brit. Ass. Rep.* 1839, p. 1; et *Pogg. Ann.*, t. LXIX, p. 110; 1846). [*Dale et Gladstone* (*Phil. Trans.*, 1858.)]
	C	1,5930	62	
	D	1,6026	62	
	E	1,6174	60	
	F	1,6314	60	
	G	1,6625	58	
	H	1,6985	43?	
		[$t = 22°,5$]	(10° et 22°,5)	
	Li	1,57592		E. WIEDEMANN (*Pogg. Ann.*, t. CLVIII, p. 375; 1876). [*Kundt* (*Wied. Ann.*, t. IV: 1878.)]
	D	1,58624		
	Tl	1,59656		
		[$t = 20°$]		
Essence de citron. $d^{10} = 0,8914$	A	1,4729		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XXV, p. 1; 1872.)
	D	1,4797		
	H	1,5011?		
		[$t = 10°$]		
Essence de citronnelle rectifiée.	A	1,4598		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 341: 1863.)
	B	1,4619		
	D	1,4655		
	F	1,4730		
	G	1,4795		
	H	1,4860		
		[$t = 19°$]		

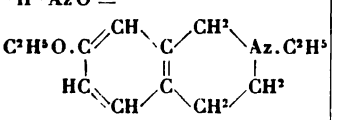
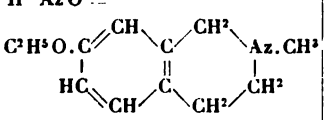
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Essence de cumin.	B D H	1,502 1,507 1,543 [$t = 22°,1$]		BADEN-POWELL (*Brit. Ass. Rep.* 1839, p. 1; et *Pogg. Ann.*, t. LXIX, p. 110; 1846.)
Essence de piment.	B D H	1,528 1,535 1,571 [$t = 19°,8$]		*Id.*
$d^{10} = 1,0374$	A D H	1,5229 1,5325 1,5660? [$t = 10°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XXV, p. 1; 1872.)
Essence de roses. $d^{15,5} = 0,8912$	A D H	1,4567 1,4627 1,4835 [$t = 25°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XVII, p. 3; 1864.)
Id. (*de Turquie*). $d^{15} = 0,8817$	D	1,4771 [$t = 15°$]		BERTRAM et GILDEMEISTER (*J. f. prakt. Ch.*, t. XLIX, p. 188; 1894).
Id. (*allemande*). $d^{15} = 0,8829$	D	1,4773 [$t = 15°$]		
Essence de santal rectifiée.	A B D F G H	1,4954 1,4977 1,5015 1,5093 1,5161 1,5223 [$t = 25°,5$]		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 341, 1863).
Essence de sassafras.	B D F H	1,52575 1,53215 1,54485 1,56935 [$t = 17°,2$]		BADEN-POWELL (*Brit. Ass. Rep.*, 1839, p. 1; et *Pogg. Ann.*, t. LXIX, p. 110; 1846).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Essence de térébenthine.	B	1,47050		FRAUENHOFER (*Ber. Münch. Akad.*, t. V, p. 224; 1814).
$d^{10,6} = 0,885$	C	1,47153		
(*Voir* **Térébentène.**)	D	1,47443		
	E	1,47835		
	F	1,48174		
	G	1,48820		
	H	1,49387		
		[$t = 10°,62$]		
$d^{20} = 0,8644$	A	1,4596	—0,00049	DALE et GLADSTONE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 339; 1863).
	B	1,4616	"	
	D	1,4653	—0,00051	
	E	1,4701	"	
	F	1,4724	"	
	G	1,4790	"	
	H	1,4845	—0,00057	
		[$t = 24°$]	(10° à 47°)	
$d_4^{18,12} = 0,88735$	A	1,46627		VAN DER WILLIGEN (*Arch. du Mus. Teyler*, t. I, p. 183; 1868). [*Olds* in *Quincke* (*Wied. Ann.*, t. X, p. 542; 1880)].
	a	1,46732		
	B	1,46820		
	C	1,46925		
	D	1,47212		
	E	1,47590	—0,000526	
	($b_2 b_4$)	1,47666	Moyenne	
	F	1,47927		
	G	1,48567		
	g	1,48690		
	h	1,48894		
	H	1,49131		
		[$t = 20°,7$]		
Essence de vétiver.	A	1,5147		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XXV, p. 1; 1872).
$d^{19,5} = 1,0070$	D	1,5218		
		[$t = 19°,5$]		
Éthanolamine.	C	1,4526		KNORR (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1492; 1897).
$C^2H^4AzO = AzH^2.CH^2.CH^2OH$	D	1,4539		
$d_4^{20} = 1,0220$	F	1,4661		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthényltricarbonate triéthylique. $C^{11}H^{18}O^6 = (CO\,O\,C^2H^5)^2 : CH.CH^2(CO\,O\,C^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0952$	D	1,4315 [$t = 20°$]		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
***m*-Éthoxybenzalacétalamine.** $C^{15}H^{23}Az\,O^3 = C^2H^5O.C^6H^4.CH : Az.CH^2.CH(O\,C^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0175$	D	1,5131 [$t = 20°$]		FRITSCH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXVI, p. 7; 1895).
Éthoxycamphoropinaconane. $C^{20}H^{31}.O\,C^2H^5$ $d_4^{16} = 0,9736$	D	1,51073 (Surfondu) [$t = 16°$]	—0,000388 (16° et 61°)	BECKMANN (*Lieb. Ann.*, t. CCXCII, p. 23; 1896).
β-Éthoxycrotonate éthylique. $C^8H^{14}O^3$ $= \begin{matrix} C^2H^5O \\ CH^3 \end{matrix} \!\!> C : CH.CO\,O\,C^2H^5$ $d_4^{32,4} = 0,97245$	A C D F G	1,43965 1,44527 1,44709 1,45589 1,46364 [$t = 32°,4$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXV, p. 828; 1894).
B_2-Éthoxy-(*n*)-éthyltétrahydro-(*i*)-quinoline. $C^{13}H^{19}Az\,O =$  $d_4^{20} = 1,0309$	D	1,5417 [$t = 20°$]		FRITSCH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXVI, p. 19; 1895).
B_2-Éthoxy-(*n*)-méthyltétrahydro-(*i*)-quinoline. $C^{12}H^{17}Az\,O =$  $d_4^{20} = 1,0255$	D	1,5389 [$t = 20°$]		*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
B_2-Éthoxy-(*i*)-quinoline. $C^{11}H^{11}AzO$ $= C^2H^5O.C^9H^6Az$ $d_4^{20} = 1,0768$	D	1,6062 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 14.
Éthoxysuccinate diéthylique. $C^{10}H^{18}O^5 = C^2H^5O.CH.COOC^2H^5$ $CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,1045$	D	1,4320 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 252; 1895).
B_2-Éthoxytétrahydro-(*i*)-quinoline. $C^{11}H^{15}AzO$ $= C^2H^5O.C^9H^6AzH$ $d_4^{20} = 1,0916$	D	1,5523 [$t = 20°$]		FRITSCH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXVI, p. 19; 1895).
Éthyl-(*i*)-amylique (éther). $C^7H^{16}O$ $= C^2H^5.O.CH^2.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d = 0,7654$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3875 1,3973 [$t = 20°,4$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
Éthylamylique (éther). (*d'amyle actif*) $C^7H^{16}O = C^2H^5.O.CH^2.CH<^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d^{18} = 0,759$	D	1,3900 [$t = 19°,9$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 302; 1896].
Éthylaniline. $C^8H^{11}Az = C^6H^5.AzH.C^2H^5$ $d_4^{20,5} = 0,9620$	*Li* D *Tl*	1,54834 1,55558 1,56278 [$t = 20°,3$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Éthylate de thallium. $C^2H^5.O.Tl$ $d^{20} = 3,550$	B D H	1,6615 1,6676 1,7590 [$t = 20°$]		LAMY (*Ann. de Chim. et de Phys.* (4e s.), t. III, p. 385; 1864).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthylbenzène. $C^8H^{10} = C^6H^5.CH^2.CH^3$ $d^{16} = 0,8710$	D	1,4978 [$t = 17°$]		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I, p. 309; 1880).
$d_4^{29} = 0,8673$	C D F H_γ	1,49169 1,49594 1,50693 1,51637 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 11; 1886).
$d = 0,8755$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4927 1,5151 [$t = 10°,4$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CVIII, p. 1249; 1889).
$d_4^{14,5} = 0,8746$	C D F H_γ	1,4948 1,4994 1,5102 1,5196 [$t = 14°,5$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
Éthylbenzylique (éther). $C^9H^{12}O = C^2H^5.O.CH^2.C^6H^5$ $d = 0,954$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4910 1,5119 [$t = 19°$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
Éthylbutényltricarbonate triéthylique. $C^{15}H^{26}O^6 = (COOC^2H^5)^2 : C(C^2H^5).CH(C^2H^5).(COOC^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0472$	D	1,4355 [$t = 20°$]		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
Éthyl-(*i*)-butényltricarbonate triéthylique. $C^{15}H^{26}O^6 = (COOC^2H^5)^2 : C(C^2H^5).C(CH^3)^2.(COOC^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0435$	D	1,4372 [$t = 20°$]		*Id.*
Éthyl-(*i*)-butylique (éther). $C^6H^{14}O = C^2H^5.O.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d = 0,7563$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3723 1,3817 [$t = 20°,4$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthylcamphocarbonate éthylique.	*Li*	1,47605		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 142; 1894].
$C^{15}H^{24}O^3$	D	1,47918		
$= C^{10}H^{14}(C^2H^5)O.COOC^2H^5$	*Tl*	1,48212		
$d_4^{18,8} = 1,0440$		[$t = 18°,8$]		
Éthylcamphre.	C	1,46943		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXI, p. 352; 1885].
$C^{10}H^{15}(C^2H^5)O$	D	1,47186		
$d_4^{20} = 0,9446$	F	1,47772		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{24,3} = 0,93$	K_α	1,46356		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3707; 1891).
	Li	1,46584		
	C	1,46624		
	D	1,46864		
	Tl	1,47131		
	F	1,47453		
	H_γ	1,47938		
		[$t = 24°,3$]		
Éthylcamphylique (éther).		(I).		*Id.*, p. 3713.
$C^{12}H^{22}O = C^2H^5.O.C^{10}H^{17}$	K_α	1,45069		
(I) *du camphol.*	*Li*	1,45289		
$d_4^{24,7} = 0,8969$	C	1,45329		
(II) *du camphre.*	D	1,45554		
$d_4^{26,6} = 0,8967$	*Tl*	1,45819		
	F	1,46131		
	H_γ	1,46591		
	H_δ	1,46858		
		[$t = 24°,7$]		
		(II).		
	K_α	1,44975		
	Li	1,45192		
	C	1,45232		
	D	1,45462		
	Tl	1,45715		
	F	1,46024		
	H_γ	1,46488		
	H_δ	1,46758		
		[$t = 26°,6$]		

Éthylcarbylamine. *Voir* (*i*)-**Cyanure éthylique.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthylchavibétol.	C	1,5232		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
$C^{12}H^{16}O^2 = C^6H^3(OCH^3)$	D	1,5276		
$(OC^2H^5)(C^3H^5)(1.2.4)$	F	1,5403		
$d_4^{11,5} = 1,013$	H_γ	1,5514		
		[$t = 11°,5$]		
Éthylchavicol.	C	1,5133		*Id.*
$C^{11}H^{14}O = C^3H^5.C^6H^4.OC^2H^5$ (1) (4)	D	1,5179		
$d_4^{12,2} = 0,961$	F	1,5299		
	H_γ	1,5400		
		[$t = 12°,2$]		
Éthyl-*o*-coumarate éthylique.	A	1,5438		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 236; 1884).
$C^{13}H^{16}O^3$	D	1,5579		
$= C^2H^5O.C^6H^4.CH:CH.COOC^2H^5$ (1) (2)	H	1,6298		
$d^{10} = 1,090$		[$t = 10°$]		
Éthylène monobromé.	C	1,44276		CARRARA [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. II (1er sem.), p. 353; 1893].
$C^2H^3Br = CH^2:CHBr$	D	1,44622		
$d_1^4 = 1,5656$	F	1,45496		
	H_γ	1,46251		
		[$t = 4°$]		
Éthylène perchloré.	C	1,50153		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 173; 1880).
C^2Cl^4	D	1,50547		
$d_4^{20} = 1,6226$	F	1,51522		
	H_γ	1,52368		
		[$t = 20°$]		
$d^{12,5} = 1,6232$	A	1,5006		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX p. 293; 1891).
	D	1,5087		
	H	1,5359		
		[$t = 12°,5$]		
Éthylène tribromé.	K_α	1,59907	−0,0005597	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. II, p. 236; 1888).
$C^2HBr^3 = CHBr:CBr^2$	C	1,60508	5386	
$d_4^t = 2,7328 - 0,002205\,t$	D	1,61055	5679	
$- 0,000002\,74\,t^2$	F	1,62483	5627	
	H_γ	1,63693	5727	
		[$t = 0°$]	(jusqu'à 35° environ)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthylènacétylacétate éthylique.	A	1,4383		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
$C^8H^{12}O^3$	D	1,4441		
$= CH^3.CO.C\left(\begin{matrix}CH^2\\ \vert\\ CH^2\end{matrix}\right).COOC^2H^5$	H	1,4629		
$d^{25,2} = 1,0495$		[$t = 25°,2$]		
Éthylène-*n*-buténylamidine.	*Li*	1,48326		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
$C^6H^{12}Az^2 = \begin{matrix}CH^2-Az\\ \vert\\ CH^2-AzH\end{matrix}\!\!>C.C^3H^7$	C	1,48383		
$d_4^{17,0} = 0,9641$	D	1,48708		
	Tl	1,49068		
	F	1,49518		
	H_γ	1,50206		
		[$t = 17°$]		
Éthylènediamine.	*Li*	1,45070		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
$C^2H^8Az^2 = AzH^2.CH^2.CH^2.AzH^2$	C	1,45113		
$d_4^{26,1} = 0,8919$	D	1,45400		
	Tl	1,45703		
	F	1,46065		
	H_γ	1,46624		
		[$t = 26°,1$]		
Éthylènediamine hydratée.	*Li*	1,44685		*Id.*
$C^2H^8Az^2 + H^2O$	C	1,44732		
$d_4^{20,5} = 0,9634$	D	1,44997		
	Tl	1,45280		
	F	1,45630		
	H_γ	1,46148		
		[$t = 20°,5$]		
v-Éthylène dipipéridine.	*Li*	1,48525		*Id.*, p. 218.
$C^{12}H^{24}Az^2$	C	1,48570		
$= C^5H^{10}Az.CH^2.CH^2.C^5H^{10}Az$	D	1,48869		
$d_4^{17,8} = 0,9212$	*Tl*	1,49199		
	F	1,49603		
	H_γ	1,50219		
		[$t = 17°,8$]		

Éthylénique (glycol). *Voir* **Glycol.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthyléthénylphénylénamidine. $C^{10}H^{12}Az^2 = C^6H^4 \langle Az \rangle C.CH^3$ / $Az - C^2H^5$ $d_4^{19,8} = 1,0726$	*Li*	1,57305		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,57420		
	D	1,58023		
	Tl	1,58716		
	F	1,59622		
	H_γ	1,61054		
		[$t = 19°,8$]		
Éthyléthényltricarbonate triéthylique. $C^{13}H^{22}O^6 = (CO\,OC^2H^5)^2 : C(C^2H^5).CH^2.(CO\,OC^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0656$	D	1,4338		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
		[$t = 20°$]		
Éthyleugénol. $C^{12}H^6O^2 = C^6H^3(OC^2H^5)(OCH^3)C^3H^5$ (1.2.4) $d_4^{9,5} = 1,021$	C	1,5256		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
	D	1,5301		
	F	1,5426		
	H_γ	1,5529		
		[$t = 9°,5$]		
$d_4^{18,3} = 1,0140$	C	1,52246	—0,000497	*Id.* (*Rec. Trav. chim d. P. B.*, t. XIV, p. 188; 1895).
	F	1,53986	517	
		[$t = 18°,3$]	(18°,3 et 131°,6)	
Éthylformylcamphre. $C^{13}H^{20}O^2 = C^3H^{14} \langle C:CH.OC^2H^5 / CO$ $d_4^{11,9} = 1,0036$	*Li*	1,49985		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 142; 1894].
	C	1,50062		
	D	1,50465		
	Tl	1,50737		
	F	1,51592		
	H_γ	1,52473		
		[$t = 17°,9$]		
Éthylgaïacol. $C^9H^{12}O^2 = \underset{(1)}{CH^3O}.C^6H^4.\underset{(2)}{OC^2H^5}$ $d_4^{11,4} = 1,0505$	C	1,52077		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 277; 1893).
	F	1,53763		
		[$t = 17°,4$]		
Éthylhexylidène. *Voir* **Octine.**				
β-Éthylhydroxylamine. $C^2H^8AzO = C^2H^5.AzH.OH$ $d_4^{63,9} = 0,9079$	*Li*	1,41358		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2513; 1893).
	D	1,41519		
	Tl	1,41807		
		[$t = 63°,9$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthylidènacétylacétate éthylique. $C^8H^{12}O^3 = CH^3.CO.C(CH.CH^3).COOC^2H^5$ $d_4^{17,4} = 1,0260$	*Li*	1,44885		BRÜHL (*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 140; 1894).
	D	1,45259		
	Tl	1,45612		
		[$t = 17°,4$]		
Éthylidènetriméthylène. $C^5H^8 = \begin{matrix}CH^2\\CH^2\end{matrix}\!\!>C:CH.CH^3$ $d_4^{18} = 0,7051$	D	1,40255		GUSTAVSON (*J. f. prakt. Ch.*, (2e s.), t. LIV, p. 106; 1896).
		[$t = 18°$]		
Éthylique (alcool). *Voir* Table VII (III), p. 93.				
Éthylique (éther). *Voir* Table VII (VI), p. 100.				
Éthylique (mercaptan). $C^2H^6S = C^2H^5.SH$ $d_4^{20} = 0,8931$	C	1,42769		NASINI (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XV, p. 1878; 1882).
	D	1,43055		
	F	1,43788		
	H_γ	1,4445		
		[$t = 20°$]		
Éthylmenthylamine (*g.*). $C^{12}H^{25}Az = C^{10}H^{19}.AzH.C^2H^5$ $d_4^{20} = 0,8448$	D	1,45259		KIJNER (*J. Soc. phys. chim. russe*, t. XXVII, p. 521; 1895).
		[$t = 20°$]		
Éthylmenthylhydrazine (*g.*). $C^{12}H^{26}Az^2 = C^{10}H^{19}.Az - AzH^2$ (avec C^2H^5 sur Az) $d_4^{20} = 0,8851$	D	1,46603		*Id.*
		[$t = 20°$]		
Éthylmenthylique (éther). $C^{12}H^{24}O = C^{10}H^{19}.O.C^2H^5$ $d_4^{17,1} = 0,8535$	K_α	1,43869		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3703; 1891).
	Li	1,44085		
	C	1,44125		
	D	1,44347		
	Tl	1,44595		
	F	1,44897		
	H_γ	1,45358		
		[$t = 17°,1$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthyl-(α)-naphtylique (éther).	A	1,57937*		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX p 1231; 1896).
$C^{12}H^{12}O = C^{10}H^{7}.O.C^{2}H^{5}$	C	1,58787		
$d_4^{32,3} = 1,04910$	D	1,59524*		* (Ramené de 32°,8 à 32°,3 par la formule $\frac{n-1}{d}$ = const.).
$d_4^{32,6} = 1,04883$	F	1,61645		
	H_γ	1,63619		
		[$t = 32°,3$]		
Éthyl-(β)-naphtylique (éther).	A	1,59177*		*Id.*
$C^{12}H^{12}O = C^{10}H^{7}.O.C^{2}H^{5}$	C	1,59012		* (Ramené de 35°,6 à 36° par la formule $\frac{n-1}{d}$ = const.).
$d_4^{35,6} = 1,05013$	D	1,59738*		
$d_4^{36} = 1,04988$	F	1,61834		
	H_γ	1,63760		
		[$t = 36°$]		
α. Éthyl-β-oxycarbéthoxyl-αβ-crotonate éthylique.	*Li*	1,44081		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p 142; 1894].
$C^{11}H^{16}O^{5}$	D	1,44396		
$= CH^{3}.C : C(C^{2}H^{5}).COOC^{2}H^{5}$	*Tl*	1,44691		
$\vert$		[$t = 18°$]		
$O.COOC^{2}H^{5}$				
$d_4^{18} = 1,0579$				

Éthyl-*o*-oxyphénylacrylate. *Voir* **Éthyl-*o*-coumarate.**

***n*-Éthylpipéridine.**	*Li*	1,44145		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
$C^{7}H^{15}Az = CH^{2}\left\langle\begin{matrix}CH^{2}.CH^{2}\\CH^{2}.CH^{2}\end{matrix}\right\rangle Az.C^{2}H^{5}$	C	1,44192		
$d_4^{18,9} = 0,8260$	D	1,44450		
	Tl	1,44746		
	F	1,45103		
	H_γ	1,45647		
		[$t = 18°,9$]		
β-Éthylpipéridine.	*Li*	1,45015		*Id.*
$C^{7}H^{15}Az$	D	1,45310		
$= CH^{2}\left\langle\begin{matrix}CH(C^{2}H^{5}).CH^{2}\\CH^{2}.CH^{2}\end{matrix}\right\rangle AzH$	*Tl*	1,45591		
		[$t = 23°,2$]		
$d_4^{23,2} = 0,8565$				

Éthylphénylique (éther). *Voir* **Phénétol.**

Éthylphosphoreux (chlorure d'acide). *Voir* **Dichlorure éthylphosphoreux**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthylpropargylique (éther). $C^5H^8O = C^2H^5.O.CH^2.C:CH$ $d_4^{20} = 0,8326$	C D F H_γ	1,40152 1,40390 1,40964 1,41439 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 193; 1880).
Éthylpropényltricarbonate triéthylique. $C^{14}H^{21}O^6 = (COOC^2H^5)^2:C(C^2H^5).CH(CH^3).COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0607$	D	1,4373 [$t = 20°$]		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
Éthyl-(*n*.)-propylique (éther). $C^5H^{12}O = C^2H^5.O.CH^2.CH^2.CH^3$ $d_4^{20} = 0,7386$	C D F H_γ	1,36758 1,36948 1,37397 1,37765 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 177; 1880).
$d = 0,7179$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3664 1,3756 [$t = 19°,7$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
β-Éthylpyridine. $C^7H^9Az = HC\langle CH=CH \atop C(C^2H^5)=CH\rangle Az$ $d_5^{22,5} = 0,9401$	*Li* D *Tl*	1,49710 1,50214 1,50689 [$t = 22°,5$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
Éthylsulfocarbimide. *Voir* **Sulfocyanate (iso-) éthylique.**				
Éthylsulfonate éthylique. $C^4H^{10}SO^3 = C^2H^5.SO^2.OC^2H^5$ $d_4^{22} = 1,1452$	C D F	1,41733 1,41959 1,42420 [$t = 22°$]		NASINI (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XV, p. 2884; 1882).
Éthyluréthane nitrosée. $C^5H^{10}O^3Az^2 = (AzO)(C^2H^5)Az.COOC^2H^5$ (?) $d_4^{24,0} = 1,0314$	*Li* C D *Tl* F	1,42355 1,42406 1,42682 1,43002 1,43405 [$t = 24°$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Éthylxanthate éthylique. $C^5H^{10}OS^2 = CS\langle^{S.C^2H^5}_{O.C^2H^5}$ $d = 1,085$	*Li*	1,5304		E. WIEDEMANN (*J. f. prakt. Ch.*, t. VI, p. 454; 1872).
	D	1,5370		
	Tl	1,5431		
		[$t = 18°,2$]		
$d_4^{26,8} = 1,0740$	C	1,51524		NASINI et SCALA [*R. C. dei Lincei* (3e s.), t. II, p. 623: 1886].
	D	1,53224		
	F	1,54675		
		[$t = 26°,8$]		
Éthylxanthate méthylique. $C^4H^8OS^2 = CS\langle^{S.CH^3}_{O.C^2H^5}$ $d_4^{25} = 1,1189$	C	1,54032		*Id.*
	D	1,54619		
	F	1,56239		
		[$t = 25°$]		
Eugénol. $C^{10}H^{12}O^2 = C^6H^3.(\underset{(1)}{OH}).(\underset{(2)}{OCH^3})(\underset{(4)}{CH^2.CH:CH^2})$ $d^{20} = 1,064$	A	1,5285	−0,000326	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317: 1863). [*Gladstone* (*J. of ch. Soc.*, t. XLV, p. 216; 1884).]
	B	1,5321	"	
	C	1,5341	"	
	D	1,5394	495	
	E	1,5464	"	
	F	1,5528	"	
	H	1,5780	610	
		[$t = 18°$]	(18° et 27°,5)	
$d_4^{14,5} = 1,072$	C	1,5385		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855: 1890).
	D	1,5439		
	F	1,5574		
	H_γ	1,5692		
		[$t = 14°,5$]		
Eugénol (iso-). $C^{10}H^{12}O^2 = C^6H^3(\underset{(1)}{OH})(\underset{(2)}{OCH^3})(\underset{(4)}{CH:CH.CH^3})$ $d_4^{18} = 1,09$	C	1,5617		*Id.*
	D	1,5680		
	F	1,5868		
		[$t = 18°$]		
Fénène. $C^{10}H^{16}$ $d^{20} = 0,864$	D	1,46900 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXIII; p. 150; 1891).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Fénénol. $C^{10}H^{18}O = C^5H^9.O.C^5H^9$ (?) $d_4^{20} = 0,925$	D	1,46108 [$t = 20°$]		*Id.*, t. CCLXXXIV, p. 319 : 1895.
Fénone (dextro-). $C^{10}H^{16}O$ $d^{19} = 0,9465$	D	1,46306 [$t = 19°$]		*Id.*, t. CCLXIII, p. 131; 1891.
Id. (lévo-). $d^{20} = 0,948$	D	1,46355 [$t = 20°$]		*Id.*, t. CCLXXII, p. 103 : 1892.
Fénonitrile. $C^{10}H^{15}Az$ $d^{20} = 0,898$	D	1,46108 [$t = 20°$]		*Id.*, t. CCLXIII, p. 137 : 1891.
Fénoylénique (acide). $C^{10}H^{16}O^2$ $d^{16} = 1,0045$	D	1,4768 [$t = 16°$]		*Id.*, t. CCLXIX, p. 331 : 1892.
i. **Fénoylénique (alcool).** $C^{10}H^{18}O$ $d_4^{20} = 0,927$	D	1,476 [$t = 20°$]		*Id.*, t. CCLXXXIV, p. 338 : 1895.

Fénoylméthylamine. *Voir* **Méthylfénoylamine.**

Ferpentacarbonyle. *Voir* Liquides inorganiques (Table VIII.A, p. 115).

Fluorobenzène. *Voir* **Benzène monofluoré.**

Formaldéhydine. *Voir* **Méthylméthénylphénylènamidine.**

Formamide. $CH^3AzO = H.CO.AzH^2$ $d^{19} = 1,1462$	A D H	1,4425 1,4493 1,4712 [$t = 19°$]		GLADSTONE (*J. of ch. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
$d_4^{14,1} = 1,1337$	C F	1,44505 1,45631 [$t = 14°,1$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 172 : 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{22,7} = 1,1313$	*Li*	1,44238		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
	C	1,44292		
	D	1,44530		
	Tl	1,44989		
	F	1,45426		
	H_γ	1,46085		
		[$t = 22°,7$]		
Formiate amylique (*d'amyle actif*). $C^6H^{12}O^2 = H.COO.CH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d^{20} = 0,8818$	D	1,3987 [$t = 20°,2$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XV, p. 279; 1896].
Formiate (*i*)-amylique $C^6H^{12}O^2 = H.CO.OC^5H^{11}$ (?) $d_4^{20} = 0,8802$	C	1,39592	−0,00048	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
	F	1,40269	50	
	H_γ	1,40689	51	
		[$t = 20°$]	(18° à 22°)	
$d^{11,5} = 0,8832$	A	1,3910		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	D	1,3951		
	F	1,4000		
	H	1,4084		
		[$t = 11°,5$]		
Formiate (*i*)-butylique $C^5H^{10}O^2 = H.CO.OC^4H^9$ $d_4^{20} = 0,8657$	D	1,3874 [$t = 20°$]	−0,00050 (16° à 20°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
Formiate (*i*)-camphylique. $C^{11}H^{18}O^2 = H.CO.OC^{10}H^{17}$ $d^{15} = 1,013$.	D	1,47078 [$t = 15°$]		BERTRAM et WAHLBAUM (*Arch. d. Pharm.*, t. CCXXXI, p. 290; 1893).
Formiate éthylique. $C^3H^6O^2 = H.CO.OC^2H^5$	B	1,34696		SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).
	C	1,34837		
	D	1,35189		
	E	1,35678		
	F	1,36104		
	G	1,36830		
		[$t = 25°,2$]		

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{20} = 0,9088$	A	1,3540	—0,000464	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	B	1,3553	"	
	D	1,3582	—0,000489	
	F	1,3627	"	
	G	1,3666	"	
	H	1,3694	—0,000478	
		[$t = 22°$]	(22° à 40°)	
$d_4^{20} = 0,9064$	C	1,35800	—0,00053	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864). [*Pritz* (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880)].
	F	1,36420	55	
	H_γ	1,36782	57	
		[$t = 20°$]	(18° à 24°)	
$d = 0,9195$	*Sn* (645)	1,3598		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
	Sn (452)	1,3689		
		[$t = 16°,4$]		
Formiate méthylique. $C^2H^4O^2 = H.CO.OCH^3$ $d_4^{20} = 0,9694$	D	1,3438	—0,00044	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
		[$t = 20°$]	(15° à 20°)	
Formiate propylique. $C^4H^8O^2 = H.CO.OC^3H^7$ $d_4^{20} = 0,8962$	D	1,3775	—0,00050	*Id.*
		[$t = 20°$]	(17° à 23°)	

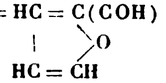
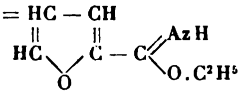
Formiate (Ortho-). *Voir* **Orthoformiate....**

Formique (acide). $CH^2O^2 = H.CO.OH$ $d_4^{20} = 1,2188$	C	1,36927	—0,000395	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 353; 1862).
	F	1,37643	400	
	H_γ	1,38041	433	
		[$t = 20°$]	(18° à 26°)	
	B	1,3624		SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).
	C	1,3642		
	D	1,3684		
	E	1,3736		
	F	1,3785		
	G	1,3868		
		[$t = 23°$ à 21°,4]		
$d = 1,2154$	*Sn* (645)	1,3680		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
	Sn (452)	1,3776		
		[$t = 22°,5$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	D	1,371 15 [t = 20°]	—0,000370 (18°,4 à 20°)	VERSCHAFFELT [*Bull. Ac. Brux.* (3e s.), t. XXVII, p. 78; 1894].
Fumarate diamylique. (*d'amyle actif*). $C^{14}H^{24}O^4$ $C^5H^{11}.O.CO.CH$ ‖ $HC.CO.O.C^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,9696$	D	1,4495 [t = 20°]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 379; 1896).
Fumarate diéthylique. $C^8H^{12}O^4$ $C^2H^5.O.CO.CH$ ‖ $CH.CO.O.C^2H^5$ $d_4^{20} = 1,05199$	K_α C D F H_γ	1,43433 1,43780 1,441 03 1,449 01 1,455 91 [t = 20°]	—0,0004373 4440 4420 4508 4651 (18° à 28°)	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 190 et 214; 1888).
$d^{1,5} = 1,0693$	A D H	1,4404 1,4471 1,4694 [t = 7°,5]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
Fumarate dipropylique. $C^3H^7.O.CO.CH$ $C^{10}H^{16}O^4$ ‖ $HC.CO.O.C^3H^7$ $d_4^{20} = 1,02203$	K_α C D F H_γ	1,43733 1,441 33 1,443 47 1,451 48 1,457 71 [t = 20°]	—0,0004052 3983 4158 4097 4319 (17°,7 à 27°,5)	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 191 et 214; 1888).
Furane. $C^4H^4O = \begin{matrix} HC = CH \\ \| \\ HC = CH \end{matrix} \rangle O$ $d_4^{21,6} = 0,9086$	C F H_γ	1,407 03 1,481 09 1,424 70 [t = 21°,6]		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.* t. XXIV, (1), p. 278; 1894].
Furfur... *Voir* **Fur...**				
(α) **Furique (alcool).** $C^5H^6O^2 = HC = C(CH^2OH)$ $\| \quad \rangle O$ $HC = CH$ $d_4^{22,7} = 1,1282$	C D F H_γ	1,481 75 1,485 15 1,498 30 1,502 81 [t = 22°,7]		GENNARI [*R. C. d. Lincei* (5e s.), t. III (1er sem.), p. 128; 1894].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(α) **Furol.** $C^5H^4O^2 = HC = C(COH)$  $d^{19} = 1,1344$	A D F	1,5002 1,5137 1,5319 [$t = 19°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
$d_4^{24,8} = 1,1555$	C D F	1,51642 1,52414 1,54414 [$t = 24°,8$]		KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Ch.* (2ᵉ s.), t. XXXI, p. 352; 1885].
$d_4^{20} = 1,1594$	C D F H_γ	1,51862 1,52608 1,54566 1,56484 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 7; 1886).
Furylimidoéthylique (éther). $C^7H^9O^2Az$ =  $d_4^{17,8} = 1,0782$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,48766 1,48842 1,49297 1,49809 1,50451 1,51508 [$t = 17°,8$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
Gaïacol. $C^7H^8O^2 = OH.C^6H^4.OCH^3$ (1) (2) $d_4^{21,4} = 1,1287$	C F	1,53833 1,55726 [$t = 21°,4$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 277; 1893).
Géranial. $C^{10}H^{16}O = C^9H^{15}.COH$ (I) $d^{15} = 0,8972$ (II) $d^{22} = 0,8844$	D	I. 1,4931 [$t = 15°$] II. 1,48612 [$t = 22°$]		TIEMANN et SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2709; 1893).
Géranialoxime. $C^{10}H^{17}AzO = C^9H^{15}.CH : AzOH$ $d^{20} = 0,9386$	D	1,51433 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 2716.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Géraniique (acide). $C^{10}H^{16}O^2 = C^9H^{15}.COOH$ $d^{20} = 0,964$	D	1,4797 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 2718.
Géraniol. $C^{10}H^{18}O = C^9H^{15}.CH^2OH$ $d^{20} = 0,8894$	*Li* D	1,4741 1,4766 [$t = 20°$]		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 1101; 1890).
$d^0 = 0,9012$	*Sn*(645) *Sn*(542)	1,4750 1,4904 [$t = 24°$]		BARBIER (*C. R.*, t. CXVII, p. 121; 1893).
$d^{15} = 0,8834$ (*de l'huile de palmarosa*).	D	1,4786		BERTRAM et GILDEMEISTER [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XLIX, p. 193; 1894].
$d^{15} = 0,8801$ (*de l'essence de géranium*).		1,4766		
$d^{15} = 0,8826$ (*de l'essence de citronnelle*).		1,4766		
$d^{15} = 0,8830$ (*de l'essence de linaloës*).		1,4786		
$d^{15} = 0,8817$ (*de l'essence de roses turque*).		1,4771		
$d^{15} = 0,8829$ (*de l'essence de roses allemande*).		1,4773 [$t = 15°$]		
Géraniolène. $C^9H^{16} = CH^2:C(CH^3).CH:CH.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{20} = 0,757$	D	1,4360 [$t = 20°$]		TIEMANN et SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2724; 1893).
Géraniolène (iso-). $C^9H^{16} = HC\langle{}^{CH-CH^2}_{CH-CH^2}\rangle C:(CH^3)^2$ CH^2 $d^{22} = 0,7978$	D	1,4434 [$t = 22°$]		*Id.*, p. 2728.
Géranionitrile. $C^9H^{15}.CAz$ $d^{20} = 0,8709$	D	1,4759 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 2717.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Géranionitrile (iso-). $C^9H^{15}.CAz$ d^{20} 0,9208	D	1,4734 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 2727.
Glutarique (acide). $C^5H^8O^4 = (CO\,OH).CH^2.CH^2.CH^2.(CO\,OH)$ $d^{106,4} = 1,1919$	C F	1,42793 1,43545 [$t = 106°,4$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 275; 1893).
Glycérine. *Voir* Table VII (II), p. 102.				
Glycol diacétique. *Voir* **Diacétate éthylénique.**				
Glycol diazotique. *Voir* **Dinitrine éthylénique.**				
Glycol éthylénique. $C^2H^6O^2 = CH^2OH.CH^2.OH$ $d_4^{20} = 1,1072$	C F H_γ	1,42530 1,43251 1,43662 [$t = 20°$]	—0,00028 32 37 (18° à 22°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$d^{22,5} = 1,112$	A D H	1,4261 1,4306 1,4440 [$t = 22°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
$d_4^{19,3} = 1,1134$	C F	1,43059 1,43789 [$t = 19°,3$]	—0,000308 314 (18°,3 et 138°,8)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 187; 1895).
Glycol pentaméthylénique. $C^5H^{12}O^2 = HO.(CH^2)^5.OH$ $d_4^{11,5} = 0,9870$	C F	1,44867 1,45623 [$t = 11°,5$]	—0,0003075 3233 (11°,5 et 78°)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 273; 1893).
Heptadécane. $C^{17}H^{36} = CH^3.(CH^2)^{15}.CH^3$ (?) $d^{80,85} = 0,7379$	C F	1,41096 1,41852 [$t = 80°,85$]		EYKMAN (*Rec. Trav. Chim. d. P. B*, t. XV, p. 57; 1896).
Heptanaphtène. *Voir* **Hexahydrotoluène.**				

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Heptane.	A	1,3956	—0,000547	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863). [*Gladstone* (*J. of. chem. Soc.*, t. LIX, p. 292; 1891).
$C^7H^{16} = CH^3(CH^2)^5.CH^3$	B	1,3968	"	
$d^{20} = 0,7090$	D	1,3996	535	
	F	1,4045	"	
	G	1,4087	"	
	H	1,4135	600	
		[$t = 9°,5$]	(9°,5 à 36°)	
$d^{15} = 0,6885$ (du *Pinus Sabiniana*)	D	1,3879 ?		THORPE (*J. of chem. Soc.*, t. XXXV, p. 296; 1879).
$d^{15,92} = 0,7201$ (1) } du pétrole. $0,7176$ (2) }	D	1,40321 1,40111 [$t = 15°,92$]		BARTOLI et STRACCIATI [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XIX, p. 643; 1884].
$d_4^{12,2} = 0,69026$	A	1,38754	—0,000518	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 294; 1892).
	C	1,38966	520	
	D	1,39178	524	
	F	1,39664	530	
		[$t = 12°,2$]	(12°,2 et 88°,8)	

Heptine. *Voir* **Tétrahydrotoluène.**

***n.* Heptylamide.** *Voir* **Œnanthamide.**

***n.* Heptylamine.**	C	1,41954		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 274; 1893).
$C^7H^{17}Az = CH^3(CH^2)^6.AzH^2$	F	1,42714		
$d_4^{26,5} = 0,7689$		[$t = 26°,5$]		
***n.* Heptylique (alcool).**	*Sn* (645)	1,4208		BARBIER [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. IV, p. 9; 1890].
$C^7H^{16}O = CH^3.(CH^2)^5.CH^2.OH$	*Sn* (452)	1,4315		
$d = 0,822$		[$t = 16°,4$]		
$d_4^{16,5} = 0,8235$	C	1,42343		EYKMAN (*R. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 165; 1893).
	F	1,43079		
		[$t = 16°,5$]		
Hévéene.		(I).		GLADSTONE et HIBBERT (*J. of chem. Soc.*, t. LIII, p. 687; 1888).
$C^{15}H^{24}$	A	1,5009		
(I) $d^{17,8} = 0,9146$	F	1,5172		
		[$t = 17°,8$]		
		(II).		
(II) $d^{16,5} = 0,9291$	A	1,5090		
	F	1,5265		
		[$t = 16°,5$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Hexadécane. $C^{16}H^{34} = CH^3.(CH^2)^{14}.CH^3$ $d_4^{15} = 0,8194$	D	1,45655 [$t = 16°,32$]		BARTOLI et STRACCIATI (*Atti d. Lincei* (3e s.). t. XIX, p. 643; 1884).
Hexaéthylbenzène. $C^{18}H^{30} = C^6(C^2H^5)^6$ $d_4^{130,4} = 0,8305$	C F	1,47357 1,48686 [$t = 130°,4$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 175; 1893).
Hexahydrobenzène. C^6H^{12} d_4^{20} 0,7488	D	1,4101 [$t = 20°$]		KISHNER *in* ZELINSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1024; 1895).
Hexahydrochlorocymène. $C^{10}H^{19}Cl$ d^{17} [?] = 0,947	D	1,46603 [$t = 17°$(?)]		JÜNGER et KLAGES (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 317; 1896).
Hexahydrocymène. $C^{10}H^{20}$ d^{15} = 0,796	D	1,44003 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 318.
Hexahydro-(α)-diméthylnaphtalène. $C^{14}H^{30} = C^{10}H^6.(CH^3)^2.H^6$ $d_4^{19,8} = 0,92194$	C D F	1,50547 1,50902 1,51790 [$t = 19°,8$]		NASINI et BERNHEIMER (*Atti dei Lincei* (3e s.). t. XVIII, p. 608; 1883).
Hexahydrométhylfluorène. $C^{14}H^{18}$ d^{20} = 0,99	D	1,5455 [$t = 20°$]		WALLACH (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 2961; 1896).
Hexahydronaphtalène. $C^{10}H^8.H^6$ (I) $d_4^{16,4} = 0,9489$	C D F H_γ	(I). 1,52215 1,52618 1,53648 1,54555 [$t = 16°,4$]		NASINI et BERNHEIMER (*loc. cit.*).
(II) $d_4^{18,4} = 0,9581$	C D F H_γ	(II). 1,52879 1,53311 1,54397 1,55340 [$t = 18°,4$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Hexahydrotoluène.	C	1,40829		MAQUENNE (*Ann. de Ch. et Phys.* (6e s.), t. XXVIII, p. 281; 1893).
$C^7H^{14} = CH^2\left\langle\begin{matrix}CH^2-CH^2\\CH^2-CH^2\end{matrix}\right\rangle CH(CH^3)$	D	1,41035		
(*de la résine*).	*Tl*	1,41262		
$d_4^0 = 0,772$	*In* (451)	1,41796		
	In (410)	1,42206		
		[$t = 25°$]		
(*du pétrole*) [Heptanaphtène].	C	1,4056		*Id.* [*Bull. Soc. Chim.* (3e s.). t. IX, 131; 1893].
$d_4^0 = 0,778$	D	1,4119		
	Tl	1,4142		
	In (451)	1,4197		
	In (410)	1,4238		
		[$t = 25°$]		
		(I).		ZELINSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1537; 1897). [*Zelinsky* et *Generosow* (*Id.*, t. XXIX, p. 732; 1896)].
(I) $d_4^{20} = 0,7694$	D	1,4243		
		[$t = 19°$]		
		(II).		
(II) $d_4^{14} = 0,7693$	D	1,4243		
		[$t = 8°$]		

Hexahydrure de..... *Voir* Hexahydro.....

		(I).		ZELINSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1024; 1895).
Hexaméthylène.	D	1,4258		
C^6H^{12}		(II).		
(I) $d_4^{20} = 0,7764$		1,4185		
(II) $d_4^{20} = 0,7629$		[$t = 20°$]		
Hexane	C	1,37337		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 184; 1880).
(*normal*).	D	1,37536		
$C^6H^{14} = CH^3(CH^2)^4CH^3$	F	1,37988		
$d_4^{20} = 0,6603$	H_γ	1,38365		
		[$t = 20°$]		
		(I).		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 241; 1884).
(I) $d^{25,5} = 0,6317$	A	1,3562		
	D	1,3602		
	H	1,3715		
		[$t = 25°,5$]		
		(II).		
(II) $d^{25} = 0,6413$	A	1,3608		
	D	1,3648		
	H	1,3763		
		[$t = 25°$]		
(*du pétrole*).	D	1,38506		BARTOLI et STRACCIATI [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XIX, p. 643; 1884].
$d_4^{15} = 0,6829$		[$t = 15°,62$]		
(*Voir* la suite au verso.)				

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{14,8} = 0,66447$	C	1,3761		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
	D	1,3780		
	F	1,3825		
	H_γ	1,3862		
		[$t = 14°,8$]		
$d_4^{14} = 0,6652$	C	1,37686	—0,000547	EYKMAN (*R. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 187; 1895).
	F	1,38326	557	
		[$t = 14°$]	(14° et 45°)	
(*i*)-Hexényltricarbonate triéthylique. $C^{15}H^{26}O^6 = (COOC^2H^5)^2 : CH.C(C^2H^5)^2.(COOC^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0447$	D	1,4373 [$t = 20°$]		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
Hexylbenzène. $C^{12}H^{18} = C^6H^5.C^6H^{13}$ $d_4^{15} = 0,869$	D	1,492 [$t = 15°$]		BROCHET (*C. R.*, t. CXVII, p. 115; 1893).
β. Hexylène. $C^6H^{12} = CH^3.CH^2.CH^2.CH:CH.CH^3$ $d_4^{15,2} = 0,6886$	C	1,3965		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
	D	1,3995		
	F	1,4052		
	H_γ	1,4093		
		[$t = 15°,2$]		
$d_4^{23,3} = 0,6792$	*Li*	1,39154		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XLIX, p. 240; 1894].
	C	1,39196		
	D	1,39446		
	Tl	1,39724		
	F	1,40071		
	H_γ	1,40590		
		[$t = 23°,3$]		
***n*. Hexylcarbamate éthylique.** $C^9H^{19}O^2Az = (C^6H^{13})AzH.COOC^2H^5$ $d_4^{26,8} = 0,9226$	*Li*	1,43135		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,43176		
	D	1,43412		
	Tl	1,43670		
	F	1,43966		
	H_γ	1,44416		
		[$t = 26°,8$]		

Hexylique second (alcool). *Voir* **Méthylbutylcarbinol.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION. pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
n. **Hexylnitroamine.**	*Li*	1,45552		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
$C^6H^{14}Az^2O^2 = (C^6H^{13})AzH.AzO^2$	C	1,45610		
$d_4^{25,2}$ 1,0037	D	1,45931		
	Tl	1,46289		
	F	1,46733		
	H_γ	1,47410		
		[t = 25°,2]		
Homoconicine.	*Li*	1,45230		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
$C^9H^{19}Az$	C	1,45274		
$= CH^2 < CH^2—CH.CH^2.CH:(CH^3)^2 / CH^2—CH^2 > AzH$	D	1,45534		
$d_4^{21,7}$ = 0,8510	*Tl*	1,45813		
	F	1,46158		
	H_γ	1,46681		
		[t = 21°,7]		
Homolinalol.	D	1,46534		TIEMANN et SCHMIDT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 694; 1896).
$C^{11}H^{20}O$		[t = 20°]		
d_4^{20} = 0,8618				
Huile d'amandes.	C	1,4755	—0,000363	OLDS *in* QUINCKE (*Wied. Ann.*, t. X, p. 544; 1880).
	D	1,4782	364	
	F	1,4847	365	
		[t = 0°]	(0° à 20°)	
Huile d'arachides.	D	1,4717	—0,000394	LONG (*Amer. chem. J.*, t. X, p. 392; 1888).
d_4^{20} 0,9173		[t = 20°]	(3° à 48°)	
Huile de coton.	D	(I). 1,4722	—0,000347	*Id.*
brute		[t = 20°]		
(I) d_4^{20} = 0,9210		(II). 1,4730	—0,000388	
raffinée		[t = 20°]	(4° à 45°)	
(II) d_4^{20} = 0,9188				
Huile de lard.	D	1,4686	—0,000394	*Id.*
d_4^{20} = 0,9122		[t = 20°]	(2° à 48°)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Huile de moutarde.	D	(I). 1,4741	—0,000388	*Id.*
(I) $d_4^{20} = 0,9116$		(II). 1,4746	—0,000406	
la même, raffinée		[$t = 20°$]	(4° à 50° env.)	
(II) $d_4^{20} = 0,9127$				
Huile de navets.	C	1,4773	—0,000356	OLDS *in* QUINCKE (*Wied. Ann.*, t. X, p. 544; 1880).
	D	1,4802	356	
	E	1,4839	357	
		[$t = 0°$]	(0° à 20°)	
Huile d'olives.	C	1,4738	—0,000363	*Id.*
	D	1,4763	3635	
	F	1,4825	364	
		[$t = 0°$]	(0° à 20°)	
France	D	(I). 1,4695	—0,000365	LONG (*Amer. chem. J.*, t. X, p. 392; 1888).
(I) $d_4^{20} = 0,9127$		(II). 1,4709	430	
(II) $d_4^{20} = 0,9129$				
Californie		(III). 1,4697	376	
(III) $d_4^{20} = 0,9136$		[$t = 20°$]	(3° à 50° env.)	
Huile de ricin.	D	1,4791	—0,000359	*Id.*
$d_4^{20} = 0,9589$		[$t = 20°$]	(4° à 47°)	
Huile de sésame.	D	(I). 1,4748	—0,000400	*Id.*
(I) $d_4^{20} = 0,9199$		(II). 1,4736	—0,000406	
(II) $d_4^{20} = 0,9181$		[$t = 10°$]	(3° à 50° env.)	

Hydrate d'éthylènediamine. *Voir* **Éthylènediamine hydratée.**

Hydrate de terpène (gauche).	C	1,47216		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXII, p. 520; 1885].
$C^{12}H^{18}O$	F	1,48161	—0,00040	
$d_4^{19} = 0,9193$	H_γ	1,48697	(app.)	
		[$t = 19°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20} = 0,9357$	*Li*	1,48043		PULFRICH *in* WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXLV, p. 191; 1888). [*Gladstone* (*J. of ch. Soc.*, t. XLIX, p. 623; 1886].
	D	1,48378		
	Tl	1,48691		
		[$t = 20°$]		
Id. (droit). $d_4^{20,2} = 0,9183$	*Li*	1,47310		FLAWITSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XX, p. 1956; 1887).
	C	1,47388		
	D	1,47622		
	F	1,48321		
	H_γ	1,48862		
		[$t = 20°,2$]		
Hydroacétylacétone. $C^5H^{10}O^2$ $= CH^3.CH(OH).CH^2.CO.CH^3$ $d_4^{5,6} = 1,0049$	A	1,43520		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXV, p. 827; 1894).
	C	1,43783		
	D	1,44025		
	F	1,44629		
	G	1,45130		
		[$t = 8°,6$]		
Hydrocarbures des huiles essentielles. *Voir* **Terpènes.**				
Hydrocinnamate amylique. (*d'am. actif*). $C^{14}H^{20}O^2$ $= C^6H^5.CH^2.CH^2.COO(C^5H^{11})$ $d_4^{20} = 0,9992$	D	1,5385		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 579; 1896).
		[$t = 20°$]		
Hydrocinnamate éthylique. $C^{11}H^{14}O^2$ $= C^6H^5.CH^2.CH^2.COO(C^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0147$	C	1,49150		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 192; 1880).
	D	1,49542		
	F	1,50476		
	H_γ	1,51277		
		[$t = 20°$]		
Hydroindène $C^9H^{10} = C^6H^4 \begin{matrix} CH^2 \\ CH^2 \end{matrix} > CH^2$ (*de l'ac. hydroindénecarboxylique*). $d_4^{16,4} = 0,9625$	A	1,52889		PERKIN (*J. of chem. Soc.* t. LXIX, p. 1229; 1896).
	C	1,53394		
	D	1,53877		
	F	1,55114		
	H_γ	1,56136		
		[$t = 16°,4$]		

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(*du coaltar*).	A	1,52908		
$d_4^{10,6} = 0,9598$	C	1,53431		
	D	1,53896		
	F	1,55105		
	H_γ	1,56154		
		[$t = 10°,6$]		

Hydrométhylcétol. *Voir* **Dihydrométhylindol.**

Hydrure de benzoyle. *Voir* **Benzoïque (Aldéhyde).**

Hydrure de cinnamyle. *Voir* **Cinnamique (Aldéhyde)** et **Essence de cannelle.**

Icosane. *Voir* **Paraffine.**

Imidocarbonate diéthylique.	*Li*	1,41431		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
$C^5H^{11}O^2Az = AzH:C(OC^2H^5)^2$	C	1,41472		
$d_4^{18,2} = 0,9637$	D	1,41704		
	Tl	1,41940		
	F	1,42235		
	H_γ	1,42674		
		[$t = 18°,2$]		
Indène.	A	1,56680		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX, p. 1230; 1896).
$C^9H^8 = C^6H^4 < {CH \atop CH^2} > CH$	C	1,57354		
	D	1,57980		
(*de l'hydroindènecarboxylate de baryum*).	F	1,59693		
$d_4^{8,2} = 1,0023$	H_γ	1,61219		
		[$t = 8°,2$]		
(*du coaltar*).	A	1,55818		
$d_4^{12,7} = 1,01995$	C	1,56454		
	D	1,57107		
	F	1,58743		
	H_γ	1,60220		
		[$t = 12°,7$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{8,2} = 1,0425$	C	1,57052		GENNARI [*R. C. d. Lincei*, (5e s.), t. III, 1er sem., p. 502; 1894].
	D	1,57709		
	F	1,59408		
	H_γ	1,60093		
		[$t = 8°,2$]		
Iodacétate éthylique. $C^4H^7IO^2 = CH^2I.COOC^2H^5$ $d_4^{12,7} = 1,8173$	A	1,49965		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXV, p. 430; 1894).
	D	1,50789		
	F	1,51797		
	G	1,52683		
		[$t = 12°,7$]		
Iodobenzène. *Voir* **Benzène monoiodé.**				
Iodure d'(*i*)-amyle. $C^5H^{11}I = (CH^3)^2:CH.CH^2.CH^2I$ $d^{20} = 1,4950$	A	1,4816	—0,000493	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	B	1,4843	"	
	D	1,4892	487	
	E	1,4941	"	
	F	1,4987	"	
	G	1,5074	"	
	H	1,5149	528	
		[$t = 17°,5$]	(17°,5 et 37°)	
$d_4^{20} = 1,4703$	C	1,48714		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
	F	1,49923		
	H	1,50708		
		[$t = 20°$]		
$d^{14} = 1,5048$	A	1,4884		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	D	1,4960		
	H	1,5215		
		[$t = 14°$]		
Iodure d'amyle (*second.*). $C^5H^{11}I = CH^3.CH^2.CH^2.CHI.CH^3$ (?) $d = 1,4792$	A	1,4885		*Id.*
	D	1,4970		
	H	1,5255		
		[?]		
Iodure de butyle. $C^4H^9I = CH^3.CH^2.CH^2.CH^2I$ $d_4^{20} = 1,6166$	C	1,49601		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 20; 1880).
	D	1,50006		
	F	1,51005		
	H_γ	1,51844		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Iodure de (*i*)-butyle.	C	1,49192		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 20; 1880).
$C^4H^9I = (CH^3)^2 : CH.CH^2I$	D	1,49597		
$d_4^{20} = 1,6056$	F	1,50566		
	H_γ	1,51398		
		[$t = 20°$]		
$d^{7} = 1,6296$	A	1,4958		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). (*Id.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	D	1,5036		
	F	1,5140		
	H	1,5312		
		[$t = 7°$]		
Iodure de cétyle.	C	1,45517		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 181; 1893).
$C^{16}H^{33}I$	F	1,46491		
$d_4^{80,8} = 1,0733$		[$t = 80°,8$]		
$d_4^{22,2} = 1,1176$	C	1,47825	—0,000397	(*Id.*, t. XIV, p. 188; 1895.)
	F	1,48848	405	
		[$t = 22°,2$]	(22°,2 et 138°,1)	
Iodure d'éthyle.	A	1,5003	—0,00068	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863). *Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 57; 1862)].
$C^2H^5I = CH^3.CH^2I$	B	1,5034	"	
$d_4^{20} = 1,9228$	D	1,5095	71	
	E	1,5156	"	
	F	1,5214	"	
	G	1,5321	"	
	H	1,5420	75	
		[$t = 23°,5$]	(23°,5 à 36°)	
$d_4^{20} = 1,9305$	C	1,50868		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
	F	1,52509		
	H_γ	1,53513		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 1,9264$	*Li*	1,50656	—0,000689	LORENZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 70; 1880).
	C	1,50738	"	
	D	1,51203	—0,000691	
	F	1,52356	"	
		[$t = 20°$]	(10° et 20°)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{7} = 1,9671$	A	1,5124		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). (*Id.*, t. XLV, p. 245; 1884.)
	D	1,5222		
	F	1,5343		
	H	1,5551		
		[$t = 7°$]		
Iodure d'hexyle (*second.*). $C^6H^{13}I = CH^3.(CH^2)^2.CHI.CH^3$ $d = 1,4193$	A	1,4870		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	D	1,4948		
	H	1,5192		
		[$t = ?$]		
Iodure de méthyle. CH^3I $d^{20} = 2,1912$	A	1,5203	—0,000733	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 339; 1863).
	B	1,5234	"	
	D	1,5307	778	
	E	1,5377	"	
	F	1,5440	"	
	G	1,5558	"	
	H	1,5670	896	
		[$t = 16°$]	(16° et 29°,5)	
$d_4^{20} = 2,2582$	C	1,52434		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
	F	1,54243		
	H_γ	1,55387		
		[$t = 20°$]		
$d^{21} = 2,274$	A	1,5185		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	D	1,5293		
	F	1,5423		
	H	1,5652		
		[$t = 21°$]		
Iodure d'octyle. $C^8H^{17}I$ $d_4^{14,5} = 1,34096$	A	1,48448	—0,000453	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 287; 1892).
	D	1,49166	461	
	F	1,50024	469	
		[$t = 14°,5$]	(14°,5 et 88°,5)	

Iodure de phényle. *Voir* **Benzène monoiodé.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Iodure de propyle. $C^3H^7I = CH^3.CH^2.CH^2I$ $d^{20} = 1,7117$	A D H	1,4934 1,5024 1,5342 [$t = 20°$]	—0,00061 61 68 (8°,5 à 30°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 339; 1863).
$d_4^{20} = 1,7427$	C D F H_γ	1,50082 1,50508 1,51566 1,52467 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 15; 1880).
$d^{21,4} = 1,7325$	*Li* D	1,4971 1,5020 [$t = 23°$]		PRYTZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880).
$d^{16} = 1,7508$	A D H	1,4979 1,5069 1,5359 [$t = 16°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
$d_4^{24,9} = 1,7377$	C F	1,49869 1,51345 [$t = 24°,9$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 181; 1893).
Iodure de (*i*)-propyle. $C^3H^7I = CH^3.CHI.CH^3$ $d_4^{20} = 1,7033$	C D F H_γ	1,49519 1,49969 1,51080 1,52026 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 15; 1880).
$d^{14} = 1,7157$	A D	1,4947 1,5040 [$t = 14°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
Ionène. $C^{13}H^{18}$ $d^{20} = 0,9338$	D	1,5244 [$t = 20°$]		TIEMANN et KRÜGER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2694; 1893).
Ionone. $C^{13}H^{20}O = C^{11}H^{17}.CO.CH^3$ $d^{20} = 0,9351$	D	1,507 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 2693.
Irène. $C^{13}H^{18}$ $d^{20} = 0,9402$	D	1,5274 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 2682.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Irone. $C^{13}H^{20}O = C^{11}H^{17}.CO.CH^3$ $d^{20} = 0,939$	D	1,501 13 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 2680.
Isoprène (*du caoutchouc*). C^5H^8 $d^{15} = 0,6709$	A D H	1,3973 1,4041 1,4282 [$t = 18°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLIX, p. 623; 1886).
Isopulégol. $C^{10}H^{18}O = (CH^3)^2:C:$ $C\langle CH(OH).CH^2 \rangle CH.CH^3$ $\langle CH^2 — CH^2$ $d^{17,5} = 0,9154$	D	1,47292 [$t = 17°,5$]		TIEMANN et SCHMIDT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 914; 1896).
Isopulégone. $C^{10}H^{16}O$ $d^{17,5} = 0,9213$	D	1,4690 [$t = 17°,5$]		(*Id.*, t. XXX, p. 28; 1897.)
Isoquinoléine. *Voir* **Quinoléine (iso-).**				
Isosafrol. *Voir* **Safrol (iso-).**				
Itaconate diamylique (*d'amyle actif*). $C^{15}H^{26}O^4 = CH^2:C.COOC^5H^{11}$ $\vert$ $CH^2.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,9657$	D	1,4485 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Chem.*, t. XX, p. 383; 1896).
Itaconate diéthylique. $C^9H^{14}O^4 = CH^2:C.COOC^2H^5$ $\vert$ $CH^2.COOC^2H^5$ $d^{24,7} = 1,0507$	C D F	1,43255 1,43857 1,44533 [$t = 24°,7$]		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXI, p. 352; 1885].
$d_4^{10} = 1,04613$	K_α C D F H_γ	1,43326 1,43614 1,43884 1,44532 1,45082 [$t = 20°$]	—0,0004345 4387 4444 4444 4548 (17°,5 à 29°,5)	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 201 et 214; 1888).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Itaconate diméthylique. $C^7H^{10}O^4 = CH^2 : C.COOCH^3$ / $CH^2.COOCH^3$ $d_4^{20} = 1,12182$	K_α	1,43821	—0,0004251	*Id.*, pp. 200 et 214.
	C	1,44126	4247	
	D	1,44412	4248	
	F	1,45100	4348	
	H_γ	1,45685	4352	
		[$t = 20°$]		

Kairoline. *Voir* v. **Méthyltétrahydroquinoléine.**

Lactate méthylique. $C^4H^8O^3 = CH^3.CH(OH).COOCH^3$ $d^{16} = 1,08$	D	1,4156 [$t = 16°$]		MELIKIAN (*Thèse*, Genève, 1896).
Lactique (acide). $C^3H^6O^3 = CH^3.CH(OH).COOH$ $d_4^{20} = 1,2403$	C	1,43915	—0,00037	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
	F	1,44686	38	
	H_γ	1,45135	38	
		[$t = 20°$]	(17° à 22°)	
Lactonitrile. $C^3H^5OAz = CH^3.CH(OH).CAz$ $d_4^{18,4} = 0,9919$	*Li*	1,40339		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
	D	1,40582		
	Tl	1,40796		
		[$t = 18°,4$]		
Laurate amylique (*d'amyle actif*). $C^{17}H^{34}O^2 = CH^3(CH^2)^{10}COOCH^2.CH : \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}$ $d^{20} = 0,859$	D	1,4368 [$t = 20°$]		GUYE et CHAVANNE (*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 284; 1896).
Laurate éthylique. $C^{14}H^{28}O^2 = CH^3(CH^2)^{10}.COOC^2H^5$ (?) $d_4^{19} = 0,8657$	rouge	1,424 [$t = 19°$]		DELFFS (*Lieb. Ann.*, t. XCII, p. 278; 1854).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{12,9} = 0,8675$	C F	1,43229 1,43990 [$t = 12°,9$]	—0,000408 415 (12°,9 et 134°,2)	EYKMAN (*Rec. Trav. ch. d. P. B.*, t. XIV, p. 187 : 1895). (*Id.*, t. XII, p. 277 : 1893.)
Laurène. $C^{10}H^{16}$ $d^{20} = 0,8510$	A B D E G H	1,4545 1,4567 1,4610 1,4690 1,4756 1,4818 [$t = 23°$]		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317 : 1863).
$d_4^{18} = 0,8785$	C D F H_γ	1,46189 1,46476 1,47181 1,47783 [$t = 18°$]		MÜLLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 550 : 1892).
Laurique (acide). $C^{12}H^{24}O^2 = CH^3(CH^2)^{10}COOH$ (?) $d_4^{78,5} = 0,8495$	C F	1,41749 1,42474 [$t = 78°,5$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 165 : 1893).
Laurolène. $C^{10}H^{16}$ $d_4^{18} = 0,80187$	D	1,4479 [$t = 18°$]		ASCHAN (*Lieb. Ann.*, t. CCXC, p. 190 ; 1896).
Lépidine. $C^{10}H^9Az = C^6H^4 < C(CH^3) = CH$ / $Az = CH$ $d^{15} = 1,072$	A B D F G H	1,6039 1,6094 1,6189 1,6403 1,6615 1,6822 [$t = 21°$]	—0,000500 " 519 " " 546 (21° et 47°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317 : 1863).
Lévulique (acide) $C^5H^8O^3 = CH^3.CO.CH^2.CH^2.COOH$ $d_4^{14,8} = 1,1431$ (*Voir* la suite au verso.)	C F	1,44211 1,45011 [$t = 14°,8$]	—0,000339 344 (14°,8 et 82°,4)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 278 : 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{17} = 1,1425$	*Li*	1,44006		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 140; 1894].
	C	1,44050		
	D	1,44289		
	Tl	1,44550		
	F	1,44865		
	H_γ	1,45330		
		[$t = 17°$]		
Licaréal. $C^{10}H^{16}O$ $d^0 = 0,9119$	*Sn* (645)	1,4736		BARBIER [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. IX, p. 822; 1893].
	Sn (452)	1,4907		
		[$t = 17°,8$]		
Licarène. $C^{10}H^{16}$ $d^0 = 0,8445$	*Sn* (645)	1,4741		*Id.*
	Sn (452)	1,4922		
		[$t = 17°$]		
Licaréol. $C^{20}H^{18}O$ $d^0 = 0,8819$	*Sn* (645)	1,4635		*Id.*
	Sn (452)	1,4775		
		[$t = 15°,4$]		
Licarhodol (droit). $C^{10}H^{18}O$ $d^0 = 0,8956$	*Sn* (645)	1,4740		*Id.*
	Sn (452)	1,4850		
		[$t = 15°,3$]		
Id. (gauche). $d^0 = 0,8992$	*Sn* (645)	1,4811		*Id.*, p. 914.
	Sn (452)	1,4972		
		[$t = 23°,6$]		
Ligroïne. *Voir* **Pétrole.**				
Limonène (gauche). $C^{10}H^{16}$ $d^{20} = 0,846$	D	1,47459		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVI, p. 222; 1888).
		[$t = 20°$]		
Linalol. $C^{10}H^{18}O$ $d_4^{20} = 0,8687$	D	1,4695		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3344; 1892). [*Bertram* et *Walbaum* (*J. f. prakt. Ch.*, t. XLV, p. 597; 1892).]
		[$t = 20°$]		
$d^0 = 0,8869$	*Sn* (645)	1,4578		BARBIER [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. IX, p. 998; 1893].
	Sn (452)	1,4715		
		[$t = 23°,4$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{15,5} = 0,8751$ (*de l'essence de Cananga*).	D	1,46920 [$t = 15°5$]		REYCHLER [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XIII, p. 140; 1895].
Lutidine. $C^7H^9Az = (CH^3)^2.C^5H^3Az$ $d = 0,936$	A	1,4894		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 338; 1863).
	B	1,4924		
	D	1,4987		
	F	1,5100		
	G	1,5204		
	H	1,5308 [$t = 22°,5$]		
Malate diamylique (*d'amyle actif*). $C^{14}H^{26}O^5$ $= HO.\overset{H}{C} - COOCH^2.CH\langle^{CH^3}_{C^3H^5}$ $\quad\quad \vert$ $\quad\quad CH^2 - COOCH^2.CH\langle^{CH^3}_{C^2H^5}$ $d_4^{20} = 1,079$	D	1,4438 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 249; 1895).
Malate di-(*i*)-butylique. $C^{12}H^{22}O^5$ $= HO.\overset{H}{C} - COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ $\quad\quad \vert$ $\quad\quad CH^2 - COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ $d_4^{20} = 1,0418$	D	1,4392 [$t = 20°$]		*Id.*
Malate dicaprylique. $C^{20}H^{38}O^5$ $d_4^{20} = 1,9761$	D	1,4500 [$t = 20°$]		*Id.*
Malate diéthylique. $C^8H^{14}O^5$ $d_4^{20} = 1,1294$	D	1,4362 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 248.
Malate diméthylique. $C^6H^{10}O^5$ $d_4^{20} = 1,2337$	D	1,4425 [$t = 20°$]		*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Malate di-(*n*)-propylique. $C^{10}H^{18}O^5 = HO.\overset{H}{\overset{\vert}{C}}—COOCH^2.C^2H^5$ / $CH^2—COOCH^2.C^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0745$	D	1,4380 [$t = 20°$]		*Id.*
Malate di-(*i*)-propylique. $C^{10}H^{18}O^5 = HO.\overset{H}{\overset{\vert}{C}}—COOCH:(CH^3)^2$ / $CH^2—COOCH:(CH^3)^2$ $d_4^{20} = 1,076$	D	1,4363 [$t = 20°$]		*Id.*
Maléate diamylique (*d'amyle actif*). $C^{14}H^{24}O^4 = HC.COOC^5H^{11}$ ‖ $HC.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,9747$	D	1,4472 [$t = 20°$]		*Id.* (t. XX, p. 379; 1896).
Maléate diéthylique. $C^8H^{12}O^4 = HC.COOC^2H^5$ ‖ $HC.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,06917$	K_α	1,43467	—0,0004158	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 193 et 214; 1888).
	C	1,43780	4235	
	D	1,44070	4233	
	F	1,44763	4235	
	H_γ	1,45352	4328	
		[$t = 20°$]	(17° à 22°)	
$d^{7,5} = 1,0806$	A	1,4405		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	D	1,4465		
	H	1,4659		
		[$t = 7°,5$]		
Maléate diméthylique. $C^6H^8O^4 = HC.COOCH^3$ ‖ $HC.COOCH^3$ $d_4^{20} = 1,15172$	K_α	1,43531	—0,0004072	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 192 et 214; 1888).
	C	1,43863	4084	
	D	1,44150	4109	
	F	1,44901	4100	
	H_γ	1,45528	4192	
		[$t = 20°$]	(17°,5 à 29°)	
Maléate dipropylique. $C^{10}H^{16}O^4 = HC.COOC^3H^7$ ‖ $HC.COOC^3H^7$ $d_4^{24} = 1,02899$	K_α	1,43785	—0,0004129	*Id.*, pp. 194 et 214.
	C	1,44092	4110	
	D	1,44372	4236	
	F	1,45053	4243	
	H_γ	1,45630	4314	
		[$t = 20°$]	(18° à 30°)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Malonate diéthylique. $C^7H^{12}O^4 = CH^2 \begin{cases} CO\,OC^2H^5 \\ CO\,OC^2H^5 \end{cases}$ $d_4^{16,8} = 1,0581$	C F	1,41342 1,42048 [$t = 16°,8$]	—0,000437 445 (16°,8 et 80°)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 276; 1893).
$d_4^{16,6} = 1,0587$	*Li* D *Tl*	1,41341 1,41589 1,41822 [$t = 16°,6$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2° s.), t. L, p. 140; 1894].
Malonate diméthylique. $C^5H^8O^4 = CH^2 \begin{cases} CO\,O\,CH^3 \\ CO\,O\,CH^3 \end{cases}$ $d_4^{15,1} = 1,1586$	C F	1,41372 1,42078 [$t = 15°,1$]	—0,000422 431 (15°,1 et 82°,3)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 275; 1893).
$d_4^{11,3} = 1,1571$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,41243 1,41284 1,41490 1,41723 1,41791 1,42420 [$t = 17°,3$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2° s.), t. L, p. 140; 1894].

Malonitrile. *Voir* **Dicyanure de méthylène.**

Menthocitronnellal. $C^{10}H^{18}O = C^9H^{11}.COH$ $d^{20} = 0,8455$	D	1,43903 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXCVI, p. 131; 1897).
Menthol. $C^{10}H^{20}O = C^{10}H^{19}.OH$ $d^{43} = 0,8786$	A D H	1,4451 1,4505 1,4653 [$t = 43°$]	—0,00040 37 385 (30° et 43°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
Menthol *tertiaire* (*inactif*). $C^{10}H^{20}O$ $d^{22} = 0,8999$	D	1,45979 [$t = 22°$]		MASSON et REYCHLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 1844; 1896).
Menthone (dextro-). $C^{10}H^{18}O$ $d_4^{8,5} = 0,9060$	C F	1,45283 1,46094 [$t = 8°,5$]		ATKINSON et YOSHIDA (*J. of chem. Soc.*, t. XLI, p. 50; 1882).

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{12} = 0,900$	*Li* D	1,4501 1,4536 [$t = 12°$]		BECKMANN (*Lieb. Ann.*, t. CCL, p. 329; 1888). [*Wallach* (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1963; 1895).]
Id. (levo-). $d_4^{12} = 0,896$	*Li* D	1,4491 1,4525 [$t = 12°$]		
Menthonénique (acide). $C^{10}H^{18}O^2 = C^9H^{17}.COOH$ $d^{20} = 0,918$	D	1,45109 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXCVI, p. 120; 1897).
Menthonitrile. $C^9H^{17}.CAz$ $d^{20} = 0,8360$	D	1,4446 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXVIII, p. 310; 1893).
Menthylamine. $C^{10}H^{19}.AzH^2$ $d^{20} = 0,862$	D	1,46058 [$t = 20°$]		WALLACH (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3992; 1891).
$d_4^{20} = 0,8561$	D	1,4709 [$t = 20°$]		KIJNER (*J. Soc. phys. chim. russe*, t. XXVII, p. 459; 1895).
Mercurediéthyle. $Hg(C^2H^5)^2$	A B D F G H	1,5300 1,5333 1,5397 1,5518 1,5634 1,5729 [$t = 8°,5$]		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.* t. CLIII, p. 342; 1863).
$d_4^{23,2} = 2,4235$	C D F H_γ	1,53519 1,53990 1,55190 1,56240 [$t = 23°,2$]		GHIRA [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. III (1er sem.), p. 297; 1894].
Mercurediméthyle. $Hg(CH^3)^2$	A B D F G H	1,5197 1,5232 1,5296 1,5368 1,5526 1,5626 [$t = 26°,5$]		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 342; 1863). [*Gladstone* (*Philos. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).

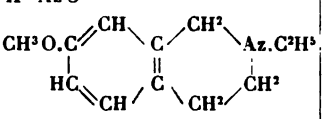
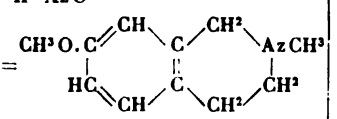
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{22,2} = 2,9541$	C D F H_γ	1,52780 1,53266 1,54474 1,55588 [$t = 22°,2$]		GHIRA [*R. C. dei Lincei.* (5e s.), t. III (1er sem.). p. 297; 1891].
Mésaconate diamylique (*d'amyle actif*). $C^{15}H^{26}O^4 = C^5H^{11}.O.CO.C.CH^3$ ‖ $H.CO.O.C^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,9698$	D	1,4548 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 382; 1896).
Mésaconate diéthylique. $C^9H^{14}O^4 = C^2H^5.O.CO.C.CH^3$ ‖ $HC.CO.O.C^2H^5$ $d^{16} = 1,050$	A D H	1,4433 1,4499 1,4727 [$t = 16°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
$d_4^{20} = 1,04674$	K_α C D F H_γ	1,44246 1,44599 1,44931 1,45751 1,46460 [$t = 20°$]	—0,0004395 4329 4269 4459 4431 (16° à 29°,5)	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 196 et 211; 1888).
Mésaconate diméthylique. $C^7H^{10}O^4 = CH^3.O.CO.C.CH^3$ ‖ $HC.CO.O.CH^3$ $d^{16} = 1,1246$	A D H	1,4492 1,4564 1,4813 [$t = 16°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
$d_4^{20} = 1,12097$	K_α C D F H_γ	1,44839 1,45217 1,45568 1,46453 1,47225 [$t = 20°$]	—0,0004384 4390 4487 4483 4681 (17° à 29°)	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 195 et 211; 1888).
Mésitylamine. $C^9H^{13}Az = (CH^3)^2_{(1.3.)}:C^6H^3.CH^2(AzH^2)_{(5)}$ $d_4^{20} = 0,9499$	D	1,53046 [$t = 20°,5$]		KONOWALOW (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1863; 1895).

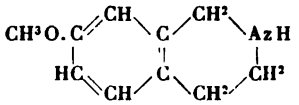
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Mésitylène. $C^9H^{12} = C^6H^3(CH^3)^3[1.3.5]$ $d_4^{20} = 0,8558$	C	1,48701		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 190; 1880).
	D	1,49116		
	F	1,50146		
	H_γ	1,51033		
		[$t = 20°$]		
$d^{16} = 0,8412$	D	1,4945		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I, p. 309; 1880).
		[$t = 17°$]		
$d^{19} = 0,8632$	A	1,4855		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	D	1,4960		
	H	1,5257		
		[$t = 19°$]		
$d^{14,6} = 0,86486$	C	1,4926		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
	D	1,4966		
	F	1,5073		
	H_γ	1,5165		
		[$t = 14°,6$]		
Mésityloxime. $C^6H^{11}OAz$ $= (CH^3)^2:C:CH.C(Az.OH).CH^3$ $d_4^{21,0} = 0,9417$	*Li*	1,48567		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	C	1,48655		
	D	1,49083		
	Tl	1,49583		
	F	1,50219		
	H_γ	1,51209		
		[$t = 21°$]		
Mésotartrate diamylique (*d'am. actif*). $C^{14}H^{26}O^6 = \begin{matrix} CH\,OH.CO\,O\,C^5H^{11} \\ \vert \\ CH\,OH.CO\,O\,C^5H^{11} \end{matrix}$ $d_4^{20} = 1,0658$	D	1,4530		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 385; 1896).
		[$t = 20°$]		
Métanicotine. $C^{10}H^{14}Az^2$ $d_4^{19,7} = 1,0017$	*Li*	1,54814		BRÜHL (*loc. cit.*, p. 218).
	C	1,54906		
	D	1,55509		
	Tl	1,56187		
	F	1,57059		
	H_γ	1,58475		
		[$t = 19°,7$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthacrylate amylique (*d'am. actif*). $C^9H^{16}O^2 = CH^2:C(CH^3).COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,8781$	D	1,4241 [$t = 20°$]		WALDEN (*loc. cit.*, p. 574).
Méthacrylique (acide) $C^4H^6O^2 = CH^2:C(CH^3).COOH$ $d_4^{20} = 1,0153$	C D F H_γ	1,42815 1,43143 1,43959 1,44635 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 181; 1880).
Méthane perchloré. *Voir* **Tétrachlorure de carbone.**				
m.-**Méthoxybenzalacétalamine.** $C^{14}H^{21}AzO^3 = CH^3O.C^6H^4.CH:Az.CH^2.CH(OC^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0345$	D	1,5178 [$t = 20°$]		FRITSCH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXVI, p. 7; 1895).
Méthoxydiallylacétate éthylique. $C^{11}H^{18}O^3 = CH^3.O.C(C^3H^5)^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 0,9607$	C F H_γ	1,44615 1,45559 1,46132 [$t = 20°$]		BARATAEFF (*J. f. prakt. Chem.* (2ᵉ s.), t. XXXV, p. 2; 1887).
B_2-Méthoxy-(*n*)-éthyltétrahydro-(*i*)-quinoléine. $C^{12}H^{17}AzO$ =  $d_4^{20} = 1,0352$	D	1,5415 [$t = 20°$]		FRITSCH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXVI, p. 19; 1895).
B_2-Méthoxy-(*n*)-méthyltétrahydro-(*i*)-quinoléine. $C^{11}H^{15}AzO$ =  $d_4^{20} = 1,0503$	D	1,5481 [$t = 20°$]		*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
B_2-Méthoxytétrahydro-(i)-quinoléine. $C^{10}H^{13}AzO$ =  $d_4^{20} = 1,0987$	D	1,5638 [$t = 20°$]		*Id.*
Méthylacétylacétate éthylique. $C^7H^{12}O^3$ $= CH^3.CO.CH(CH^3).COOC^2H^5$ $d_4^{15,3} = 1,0238$	*Li*	1,41910		BRÜHL (*J. f. prakt. Chem.* (2e s.), t. L, p. 140; 1894).
	D	1,42178		
	Tl	1,42428 [$t = 15°,3$]		
Méthylacétylacétone. $C^6H^{10}O^2 = CH^3.CO.CH(CH^3).CO.CH^3$ $d_4^{8,34} = 0,9919$	A	1,44210	—0,0005155	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 850; 1892.)
	C	1,44586	5226	
	D	1,44941	5309	
	F	1,45898	5522	
		[$t = 8°,34$]	(8°,34 et 99°,2)	
(autre). $d_4^{15,4} = 0,9857$	A	1,44066	—0,0005353	*Id.*, p. 852.
	C	1,44443	5428	
	D	1,44820	5541	
	F	1,45828	5851	
		[$t = 15°,4$]	(15°,4 et 100°,3)	
β. Méthyladipate di-(i)-butylique. $C^{15}H^{28}O^4 = CH(CH^3).CH^2.COOC^4H^9$ | $CH^2.CH^2.COOC^4H^9$ $d^{18} = 0,9502$	D	1,315 [$t = 18°$]		MELIKIAN (*Thèse*, Genève: 1896).
β. Méthyladipate diéthylique. $C^{11}H^{20}O^4$ $= CH(CH^3).CH^2.COOC^2H^5$ | $CH^2.CH^2.COOC^2H^5$ $d^{20} = 1,0001$	D	1,4335 [$t = 20°$]		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3517; 1892).
$d^{18} = 0,986$	D	1,4228 [$t = 18°$]		MELIKIAN (*loc. cit.*).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
β. Méthyladipate diméthylique. $C^9H^{16}O^4 = CH(CH^3).CH^2.COOCH^3$ | $CH^2.CH^2.COOCH^3$ $d^{11} = 1,05$	D	1,4323 [$t = 17°$]		*Id.*
β. Méthyladipate dipropylique. $C^{13}H^{24}O^4$ $= CH(CH^3).CH^2.COOCH^2.C^2H^5$ | $CH^2.CH^2.COOCH^2.C^2H^5$ $d^{16,5} = 0,978$	D	1,4350 [$t = 16,5°$]		*Id.*
β. Méthyladipate di-(*i*)-propylique. $C^{13}H^{24}O^4$ $= CH(CH^3).CH^2.COOCH(CH^3)^2$ | $CH^2.CH^2.COOCH(CH^3)^2$ $d^{16} = 1,034$	D	1,4723 [$t = 16°$]		*Id.*
Méthylal. $C^3H^8O^2 = CH^2:(OCH^3)^2$ $d_4^{20} = 0,8604$	C D F H_γ	1,35183 1,35344 1,35763 1,36085 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 12; 1880).
$d_4^{18,2} =$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,35199 1,35229 1,35397 1,35585 1,35801 1,36122 [$t = 18°,2$]		*Id.* (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 159; 1897).
Méthyl-(*i*)-amylcétoxime. $C^7H^{15}OAz$ $= \begin{matrix} CH^3 \\ (CH^3)^2:CH.(CH^2)^2 \end{matrix} \Big\rangle C:AzOH$ $d_4^{20} = 0,8881$	C D F	1,4420 1,4448 1,4514 [$t = 20°$]		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
Méthylamylique (éther) (*d'amyle actif*). $C^6H^{14}O = CH^3.O.CH^2.CH \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}$ $d^{18} = 0,754$	D	1,3849 [$t = 20°,2$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 301; 1896].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthyl-(*i*)-amylique (éther). $C^6H^{14}O = CH^3.O.CH^2.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d = 0,7513$	*Sn* (645)	1,3817		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
	Sn (452)	1,3913		
		[$t = 19°,5$]		
Méthylaniline. $C^7H^9Az = C^6H^5.AzH(CH^3)$ $d^{7,8} = 0,9983$	A	1,5640		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
	F	1,5966		
	H	1,6324		
		[$t = 7°,8$]		
$d_4^{21,2} = 0,9851$	*Li*	1,56227		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	C	1,56348		
	D	1,57021		
	Tl	1,57806		
	F	1,58823		
	H_γ	1,60322		
		[$t = 21°,2$]		
Méthylaniline nitrosée. $C^7H^8OAz^2 = C^6H^5.Az(AzO).CH^3$ $d_4^{22,7} = 1,1213$	*Li*	1,56702		*Id.*
	D	1,57602		
	Tl	1,58514		
		[$t = 22°,7$]		
Méthylbenzylique (éther). $C^8H^{10}O = CH^3.O.CH^2.C^6H^5$ $d = 0,967$	*Sn* (645)	1,4985		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
	Sn (452)	1,5205		
		[$t = 19°,2$]		
Méthylbenzylnitroamine. $C^8H^{10}Az^2O^2$ $= (C^6H^5.CH^2)CH^3Az(AzO^2)$ $d_4^{25,7} = 1,1706$	*Li*	1,54527		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,54621		
	D	1,55150		
	Tl	1,55758		
	F	1,56531		
	H_γ	1,57750		
		[$t = 25°,7$]		
Méthylbromocarvylique (éther). $C^{11}H^{17}BrO = CH^3.O.C^{10}H^{14}Br$ $d^{18} = 1,251$	D	1,51963		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXI, p. 130; 1894).
		[$t = 18°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthylbutényltricarbonate triéthylique. $C^{14}H^{24}O^6 = (COOC^2H^5)^2.C(CH^3).CH(C^2H^5).(COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0523$	D	1,4340 [$t = 20°$]		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
Méthyl-(*i*)-butényltricarbonate triéthylique. $C^{14}H^{24}O^6 = (COOC^2H^5)^2.C(CH^3).C(CH^3)^2.(COOC^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0524$	D	1,4333 [$t = 20°$]		*Id.*
Méthyl-(*n*)-butylamine. $C^5H^{13}Az = (C^4H^9)(CH^3)AzH$ $d_4^{18,4} = 0,7363$	*Li*	1,39921		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 160; 1897).
	C	1,39950		
	D	1,40180		
	Tl	1,40420		
	F	1,40708		
	H_γ	1,41145 [$t = 18°,4$]		
Méthylbutylcarbinol. $C^6H^{14}O = CH^3.CH(OH).C^4H^9$ $d^{15,4} = 0,824$	*Sn* (645)	1,4154		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. IV, p. 9; 1890].
	Sn (452)	1,4259 [$t = 15°.4$]		
Méthylbutylcétoxime. $C^6H^{13}OAz = \begin{matrix} CH^3 \\ CH^3.(CH^2)^3 \end{matrix} \diagup\!\!\!\diagdown C:AzOH$ $d_4^{20} = 0,8971$	C	1,4436		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1132; 1893).
	D	1,4464		
	F	1,4530 [$t = 20°$]		
***as.*-Méthyl-(*n*)-butylhydrazine.** $C^5H^{14}Az^2 = (C^4H^9)(CH^3)Az.AzH^2$ $d_4^{21,3} = 0,8040$	*Li*	1,42280		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 160; 1897).
	C	1,42330		
	D	1,42586		
	Tl	1,42853		
	F	1,43196		
	H_γ	1,43703 [$t = 21°,3$]		
Méthyl-(*i*)-butylique (éther). $C^5H^{12}O = CH^3.O.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d = 0,7287$	*Sn* (645)	1,3647		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 890).
	Sn (452)	1,3738 [$t = 19°,2$]		

Digitized by Google

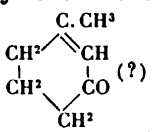
NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthyl-(*n*)-butylnitroamine	*Li*	1,45625	—0,000432	BRÜHL (*J. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
$C^5H^{12}Az^2O^2 = (C^4H^9)(CH^3)Az.AzO^2$	C	1,45690	448	
$d_4^{14,5} = 1,0323$	D	1,46038	448	
	Tl	1,46415	444	
	F	1,46899	444	
	H_γ	1,47681	465	
		[$t = 14°,5$]	(14°,5 et 23°,6)	
Méthyl-(*i*)-butylnitroamine	*Li*	1,45197		*Id.*
$C^5H^{12}Az^2O^2$	C	1,45258		
$d_4^{22,5} = 1,0211$	D	1,45607		
	Tl	1,45990		
	F	1,46473		
	H_γ	1,47228		
		[$t = 22°,5$]		
Méthylcamphylique (éther).	K_α	1,45719		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 3713; 1891).
$C^{11}H^{20}O = CH^3.O.C^{10}H^{17}$	*Li*	1,45952		
$d_4^{23,4} = 0,9135$	C	1,45992		
	D	1,46237		
	Tl	1,46508		
	F	1,46838		
	H_γ	1,47329		
		[$t = 23°,4$]		
Méthylcarvylique (éther).	D	1,45786		WALLACH (*Lieb. Ann.* t. CCLXXXI, p. 132; 1894).
$C^{11}H^{18}O = CH^3.O.C^{10}H^{15}$		[$t = 18°$]		
$d^{18} = 0,9065$				
3.-Méthylcétopentaméthylène.	D	1,4330		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3518; 1892).
$C^6H^{10}O = CO\left\langle\begin{matrix}CH^2-CH(CH^3)\\ \quad\quad\quad\quad\ \ \vert \\ CH^2-CH^2\end{matrix}\right.$		[$t = 20°$]		
$d^{20} = 0,9042$				
Méthylchavicol.	C	1,5199		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
$C^{10}H^{12}O = C^6H^4(\underset{(1)}{OCH^3})\underset{(4)}{C^3H^5}$	D	1,5244		
$d_4^{11,5} = 0,979$	F	1,5371		
	H_γ	1,5476		
		[$t = 11°,5$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(α). **Méthyl-*o*-coumarate méthylique** $C^{11}H^{12}O^3 = CH^3O.C^6H^4.\underbrace{CH:CH.COOCH^3}_{(2)}$ (1)	A B D F G H	1,5570 1,5617 1,5717 1,5929 1,6213 1,6419 [$t = 10°,5$]		GLADSTONE (*J. of. chem. Soc.*, t. LIX, p. 300; 1891). [*Gladstone* (*Id.*, t. XLV p. 216; 1884].
β. — **id.** $d^{10} = 1,1527$	A B D F G H	1,5720 1,5781 1,5904 1,6175 1,6553 1,6818 [$t = 10°$]		*Id.*
o. **Méthylcoumarone.** $C^9H^8O = \underset{(6)}{CH^3}.C^6H^3\langle\overset{(1)}{O}\rangle CH$	D	1,5525 [$t = 17°$]		STOERMER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1707; 1897).
m. **Méthylcoumarone.** $C^9H^8O = \underset{(5)}{CH^3}.C^6H^3\langle\overset{(1)}{O}\rangle CH$ $d^{16} = 1,056$	D	1,5540 [$t = 16°$]		*Id.*, p. 1706.
p. **Méthylcoumarone.** $C^9H^8O = \underset{(4)}{CH^3}.C^6H^3\langle\overset{(1)}{O}\rangle CH$ $d^{15} = 0,0467$	D	1,5470 [$t = 16°$]		*Id.*
Méthylcyclohexadiène. *Voir* **Dihydrotoluène.**				
Méthylcyclohexanol. $C^7H^{14}.O = CH^3.CH\langle CH^2-CH^2 \atop CH^2-CH(OH)\rangle CH^2$ $d^{19} = 0,914$	D	1,4581 [$t = 19°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIX, p. 343; 1895).

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{21} = 1,9137$	D	1,4575 [$t = 21°$]		ZELINSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1534; 1897).
Méthylcyclohexanone. $C^7H^{12}O = CH^3.CH\left\langle\begin{matrix}CH^2-CH^2\\CH^2-CO\end{matrix}\right\rangle CH^2$ $d^{21} = 0,915$	D	1,4456 [$t = 21°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIX, p. 339; 1895).
(*de pulégone*) $d^{20} = 0,9071$	D	1,44174		TIEMANN et SCHMIDT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 23; 1897).
(*d'isopulégone*) $d^{20} = 0,9115$	D	1,44305		
Méthyl (1) Δ_6. **cyclohexénone** (5). $C^7H^{10}O =$  (?) $d^{18,5} = 0,9726$	D	1,492		HAMILTON JACKSON (*Inaug. Diss.*, Heidelberg; 1896)
n. **Méthyl-α-diméthyl-pyrrolidine.** $C^7H^{15}Az = \left\langle\begin{matrix}CH^2.CH(CH^3)\\CH^2.CH(CH^3)\end{matrix}\right\rangle Az(CH^3)$ $d_4^{9,2} = 0,8149$	C F	1,43345 1,44218 [$t = 9°,2$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3071; 1892).
Méthyldiphénylamine. $C^{13}H^{13}Az = (C^6H^5)^2:AzCH^3$ $d_4^{20} = 1,0476$	C D F	1,61074 1,61928 1,64220 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 21; 1886).
$d^{24,6} = 1,0466$	A C D F G H	1,5998 1,6083 1,6166 1,6391 1,6634 1,6774 [$t = 24°,6$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX, p. 300; 1891).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthyléthenyltricarbonate triéthylique. $C^{12}H^{17}O^6 = (COOC^2H^5)^2.C(CH^3).CH^2.(COOC^2H^5)$ $d_4^{20} = 1,0767$	D	1,4311 [$t = 20°$]		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
Méthyléthylcétazine. $C^8H^{16}Az^2 = \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}\!\!>C:Az.Az:C<\!\!\begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}$ $d_4^{26,6} = 0,8338$	*Li*	1,44763		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,44826		
	D	1,45160		
	Tl	1,45529		
	F	1,46000		
	H_γ	1,46717 [$t = 26°,6$]		
Méthyléthylcétone. $C^4H^8O = CH^3.CO.C^2H^5$ $d^{13} = 0,811$	A	1,3817		GLADSTONE (*Phil. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
	D	1,3860		
	H	1,3991 [$t = 13°$]		
$d^0 = 0,8267$	C	1,38843	—0,000497	KORTEN (*Inaug. Dissert.*, Bonn, 1890.)
	D	1,39049	501	
	F	1,39543	506	
	H_γ	1,39946 [$t = 0°$]	511 (0° à 45°)	
$d_4^{15,4} = 0,8096$	C	1,37974		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 171; 1893).
	F	1,38636 [$t = 15°,4$]		
Méthyléthylcétoxime. $C^4H^9OAz = \begin{matrix} CH^3 \\ C^2H^5 \end{matrix}\!\!>C:AzOH$ $d_4^{20} = 0,9232$	C	1,4399		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
	D	1,4428		
	F	1,4497 [$t = 20°$]		
Méthyléthylfurazane. $C^5H^8Az^2O^2 = \begin{matrix} C^2H^5.C=Az \\ CH^3.\ \ C=Az \end{matrix}\!\!>O$ $d_4^{18,8} = 1,0180$	*Li*	1,42973		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	C	1,43022		
	D	1,43257		
	Tl	1,43528		
	F	1,43861		
	H_γ	1,44356 [$t = 18°,8$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthyléthylnitroamine. $C^3H^7Az^2O^2 = (CH^3)(C^2H^5)Az.AzO^2$ $d_4^{19,2} = 1,0972$	*Li*	1,45257		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	C	1,45326		
	D	1,45711		
	Tl	1,46124		
	F	1,46668		
	H_γ	1,47536		
		[$t = 19°,2$]		
Méthyleugénol. $C^{11}H^{14}O^2 = C^6H^3(\underset{(1)}{O}\underset{(2)}{CH^3})^2\underset{(4)}{C^3H^5}$ $d_4^{11} = 1,041$	C	1,5328		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
	D	1,5373		
	F	1,5511		
	H_γ	1,5631		
		[$t = 11°$]		
$d_4^{15,3} = 1,0386$	C	1,53148	—0,000481	*Id.* (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 189; 1895).
	F	1,54961	500	
		[$t = 15°,3$]	(15°,3 et 81°,2)	
Méthyl-(*i*)-eugénol. $C^{11}H^{14}O^2 = C^6H^3(\underset{(1)}{O}\underset{(2)}{CH^3})^2\underset{(4)}{C^3H^5}$ $d^{11,5} = 1,064$	C	1,5649		*Id.* (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
	D	1,5720		
	F	1,5911		
	H_γ	1,6096		
		[$t = 11°,5$]		
$d_4^{21} = 1,0510$	C	1,56030	—0,000511	*Id.* (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 189; 1895).
	F	1,58644	540	
		[$t = 21°$]	(21° à 140°) Moy. de 3 mesures.	
Méthylfénoylamine. $C^{11}H^{20}Az = C^{10}H^{17}.AzH.CH^3$ $d^{20,5} = 0,8950$	D	1,4699		WALLACH et LÜHRIG (*Lieb. Ann.*, t. CCLXIX, p. 367; 1892).
		[$t = 20°,5$]		
Méthylformylcamphre. $C^{12}H^{18}O^2 = C^8H^{14}\left\langle\begin{matrix}C:CH.OCH^3\\ \vert\\ CO\end{matrix}\right.$ $d_4^{23,1} = 1,0214$	*Li*	1,50051	—0,000215	BRÜHL (*J. f. prakt. Ch.*, (2), t. L, p. 142; 1894).
	D	1,50513	215	
	Tl	1,50965	219	
		[$t = 23°,1$]	(23°,1 et 47°,3)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthylgaïacol. $C^8H^{10}O^2 = \underset{(1)}{OCH^3}.C^6H^4.\underset{(2)}{OCH^3}$ $d_4^{21,2} = 1,0811$	C F	1,52870 1,54681 [$t = 21°,2$]		EYKMAN (*Rec. Trav. ch. d. P. B.*, t. XII, p. 277; 1893).
Méthylhepténone. *Voir* **Méthylhexylènecétone.**				
Méthylheptylènecarbinol. $C^9H^{18}O = C^7H^{13}.CH(OH).CH^3$ $d^{21} = 0,848$	D	1,4458 [$t = 21°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXV, p. 169; 1893).
Méthylheptylènecétone. $C^9H^{16}O = CH^3.CO.C^7H^{13}$ $d^{20} = 0,854$	D	1,44104 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXII, p. 117; 1893).
Méthylhexaméthylène. *Voir* **Hexahydrotoluène.**				
Méthylhexylcarbinol. $C^8H^{18}O = CH^3.(CH^2)^5.CH(OH).CH^3$ $d^{15,5} = 0,8214$	A B C D E F G H	1,4230 1,4246 1,4255 1,4279 1,4309 1,4338 1,4386 1,4429 [$t = 9°,5$]	—0,000418 " " 435 " " " 440 (9°,5 à 47°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$d_4^{20} = 0,8193$	C D F H_γ	1,42231 1,42444 1,42972 1,43397 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 28; 1880).
$d^{16,6} = 0,823$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4262 1,4370 [$t = 16°,6$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. IV p. 9; 1890].
Méthylhexylcarbinol (*actif*). $C^8H^{18}O = \begin{matrix} CH^3 \\ C^2H^5 \end{matrix}\!\!>\!CH.CH^2.CH(OH).CH^3$ $d^{16,1} = 0,8152$	D	1,4272 [$t = 16°,1$]		Mlle WELT (*Ann. de Ch. et de Phys.* (7e s.), t. VI, p. 135; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthylhexylcétone. $C^8H^{16}O = CH^3(CH^2)^5.CO.CH^3$ $d_4^{20} = 0,8183$	C D F H_γ	1,41390 1,41613 1,42133 1,42569 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Ieb. Ann.*, t. CCIII, p. 29; 1880).
$d_4^{16,3} = 0,8021$	C F	1,41506 1,42252 [$t = 16°,3$]	—0,000444 454 (16°,3 et 81°,2)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 171; 1893).
(I) $d_4^{20,8} = 0,8179$	C F	(I). 1,41363 1,42103 [$t = 20°,8$]	—0,000455 463 (20°,8 à 138°)	*Id.* (t. XIV, p 187; 1895).
(II) $d_4^{23,9} = 0,8157$	C F	(II). 1,41200 1,4926 [$t = 23°,9$]	*Id.* (23°,9 à 138°)	
Méthylhexylcétone pentachlorée. $C^8H^{11}Cl^5O = C^5H^{11}.CCl^2.CO.CCl^3$ $d_4^{15} = 1,401$	D	1,506 [$t = 21°$]		BROCHET [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XIII, p. 121; 1895].
Méthylhexylcétoxime. $C^8H^{17}OAz = \begin{matrix} CH^3 \\ CH^3(CH^2)^5 \end{matrix}\!\!>C:AzOH$ $d_4^{20} = 0,8858$	C D F	1,4485 1,4511 1,4574 [$t = 20°$]		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
$d_4^{20,8} = 0,8845$	*Li* D *Tl*	1,44854 1,45166 1,45454 [$t = 20°,8$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Méthylhexylènecarbinol. $C^8H^{16}O = (CH^3)^2:CH.CH^2.CH:CH.CH(OH).CH^3$ $d^{20} = 0,85$	D	1,44889 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXV, p. 171; 1893).
$d^{20} = 0,8545$	D	1,4505 [$t = 20°$]		TIEMANN et SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2720; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthylhexylènecétone. $C^8H^{14}O = (CH^3)^2 : CH.CH^2.CH : CH.CO.CH^3$ $d^{20} = 0,853$	D	1,44003 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLVIII, p. 325; 1890).
$d^{20} = 0,8602$	D	1,4445 [$t = 20°$]		TIEMANN et SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2721; 1893).
Naturelle. $d_4^{20} = 0,8499$ $(CH^3)^2 : CH.CH : CH.CH^2.COCH^3$	D	1,4380 [$t = 20°$]		TIEMANN et KRÜGER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 2123; 1895).
Id. de synthèse. $d_4^{20} = 1,8345$	D	1,4315 [$t = 20°$]		
β. **Méthylhydroxylamine.** $CH^5OAz = CH^3.AzH.OH$ $d_4^{20} = 1,0003$ (*surfondu*).	*Li*	1,41374		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2513; 1893).
	C	1,41415		
	D	1,41638		
	Tl	1,41888		
	F	1,42196		
	H_γ	1,42639 [$t = 20°$]		
γ. **Méthylindène.** $C^{10}H^{10} = C^6H^4 < C(CH^3) > CH$; CH^2 $d_4^{2} = 0,9682$	*Li*	1,55212		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 173; 1892).
	C	1,55319		
	D	1,55907		
	F	1,57460		
	H_γ	1,58865 [$t = 27°$]		

Méthylisoquinoléine. *Voir* **Méthyl-(*i*)-quinoléine.**

Méthylique (alcool). *Voir* Table VII (IV), p. 96.

Méthylique dichloré (éther). $C^2H^4Cl^2O = CH^2Cl.O.CH^2Cl$ $d_4^{15} = 1,328$	D	1,435 [$t = 21°$]		BROCHET [*Ann. de Chim. et Phys.* (7e s.), t. X, p. 297; 1897].
Méthylméthénylphénylèn-amidine. $C^8H^8Az^2 = C^6H^5 < Az > CH$; $Az.CH^3$ $d_4^{11,1} = 1,1283$	*Li*	1,59332		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,59454		
	D	1,60133		
	Tl	1,60907		
	F	1,61906		
	H_γ	1,63498 [$t = 17°,1$]		

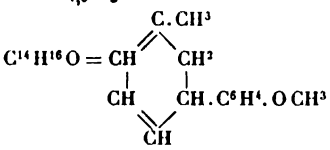
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthylhexylcétone. $C^8H^{16}O = CH^3(CH^2)^5.CO.CH^3$ $d_4^{20} = 0,8183$	C D F H_γ	1,41390 1,41613 1,42133 1,42569 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Ieb. Ann.*, t. CCIII, p. 29; 1880).
$d_4^{16,3} = 0,8021$	C F	1,41506 1,42252 [$t = 16°,3$]	—0,000444 454 (16°,3 et 81°,2)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 171; 1893).
(I) $d_4^{20,8} = 0,8179$	C F	(I). 1,41363 1,42103 [$t = 20°,8$]	—0,000455 463 (20°,8 à 138°)	*Id.* (t. XIV. p 187; 1895).
(II) $d_4^{23,9} = 0,8157$	C F	(II). 1,41200 1,4926 [$t = 23°,9$]	*Id.* (23°,9 à 138°)	
Méthylhexylcétone pentachlorée. $C^8H^{11}Cl^5O = C^5H^{11}.CCl^2.CO.CCl^3$ $d_4^{15} = 1,401$	D	1,506 [$t = 21°$]		BROCHET [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XIII, p. 121; 1895].
Méthylhexylcétoxime. $C^8H^{17}OAz = \begin{matrix} CH^3 \\ CH^3(CH^2)^5 \end{matrix} \!\!>\!\! C:AzOH$ $d_4^{20} = 0,8858$	C D F	1,4485 1,4511 1,4574 [$t = 20°$]		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
$d_4^{20,8} = 0,8845$	*Li* D *Tl*	1,44854 1,45166 1,45454 [$t = 20°,8$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Méthylhexylènecarbinol. $C^8H^{16}O = (CH^3)^2:CH.CH^2.CH:CH.CH(OH).CH^3$ $d^{20} = 0,85$	D	1,44889 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXV, p. 171; 1893).
$d^{20} = 0,8545$	D	1,4505 [$t = 20°$]		TIEMANN et SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2720; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthylhexylènecétone. $C^8H^{14}O = (CH^3)^2 : CH.CH^2.CH : CH.CO.CH^3$ $d^{20} = 0,853$	D	1,44003 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLVIII, p. 325; 1890).
$d^{20} = 0,8602$	D	1,4445 [$t = 20°$]		TIEMANN et SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2721; 1893).
Naturelle. $d_4^{20} = 0,8499$	D	1,4380 [$t = 20°$]		TIEMANN et KRÜGER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 2123; 1895).
$(CH^3)^2 : CH.CH : CH.CH^2.CO CH^3$ *Id. de synthèse.* $d_4^{20} = 1,8345$	D	1,4315 [$t = 20°$]		
β. **Méthylhydroxylamine.** $CH^5OAz = CH^3.AzH.OH$ $d_4^{20} = 1,0003$ (*surfondu*).	*Li*	1,41374		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2513; 1893).
	C	1,41415		
	D	1,41638		
	Tl	1,41888		
	F	1,42196		
	H_γ	1,42639 [$t = 20°$]		
γ. **Méthylindène.** $C^{10}H^{10} = C^6H^4 < C(CH^3) > CH$ / CH^2 $d_4^{2} = 0,9682$	*Li*	1,55212		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 173; 1892).
	C	1,55319		
	D	1,55907		
	F	1,57460		
	H_γ	1,58865 [$t = 27°$]		
Méthylisoquinoléine. *Voir* **Méthyl-(*i*)-quinoléine.**				
Méthylique (alcool). *Voir* Table VII (IV), p. 96.				
Méthylique dichloré (éther). $C^2H^4Cl^2O = CH^2Cl.O.CH^2Cl$ $d_4^{15} = 1,328$	D	1,435 [$t = 21°$]		BROCHET [*Ann. de Chim. et Phys.* (7e s.), t. X, p. 297; 1897].
Méthylméthénylphénylènamidine. $C^8H^8Az^2 = C^6H^4 < Az > CH$ / $Az.CH^3$ $d_4^{17,1} = 1,1283$	*Li*	1,59332		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,59454		
	D	1,60133		
	Tl	1,60907		
	F	1,61906		
	H_γ	1,63498 [$t = 17°,1$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Méthyl (1) méthoxyphényl (3) $\Delta_{4,6}$ cyclohexadiène.  $d^{22} = 1,0113$	D	1,53964 [$t = 22°$]		GOECKE (*Inaug. dissert.*, Heidelberg; 1896).
Méthyl-α-naphtol. $C^{11}H^{10}O = C^{10}H^7.OCH^3$ $d_4^{13,5} = 1,0964$	C D F	1,62120 1,62977 1,65248 [$t = 0°$]	—0,000465 471 468 (14° à 78°)	NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3ᵉ s.), t. XVIII, p. 608; 1884]. [*Calculé d'après les auteurs*].
Méthylnitroamine. $CH^4Az^2O^2 = (CH^3)AzH.AzO^2$ $d_4^{48,6} = 1,2433$	*Li* C D *Tl* F	1,45642 1,45722 1,46162 1,46635 1,47211 [$t = 48°,6$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
Méthylnitrocarbamate éthylique. $C^4H^8Az^4O^2$ $= C^2H^5O.CO.Az(CH^3)AzO^2$ $d_4^{23,0} = 1,2288$	*Li* C D *Tl* F	1,44446 1,44507 1,44826 1,45183 1,45630 [$t = 23°$]		*Id.*
α. **Méthyl-β-oxycarbéthoxyl-αβ-crotonate éthylique.** $C^{10}H^{16}O^5$ $= CH^3.C{=}C(CH^3).COOC^2H^5$ $\quad\quad \backslash O-COOC^2H^5$ $d_4^{17,6} = 1,0799$	*Li* D *Tl*	1,43785 1,44091 1,44388 [$t = 17°,6$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.*, (2ᵉ s.), t. L, p. 142; 1894].
Méthyl-*o*-oxyphénylacrylate méthylique. *Voir* **Méthyl-*o*-coumarate méthylique.**				
Méthylphénylcétoxime éthylique. $C^{10}H^{13}OAz = \begin{matrix}CH^3\\C^6H^5\end{matrix}\!\!>C{:}AzOC^2H^5$ $d_4^{20} = 0,9997$	C D F	1,5216 1,5298 1,5497 $t = 20°$]		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
β. Méthylphénylhydrazine. $C^7H^{10}Az^2 = C^6H^5.Az(CH^3).AzH^2$ $d_4^{21,6} = 1,0384$	*Li*	1,57441		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	C	1,57561		
	D	1,58235		
	Tl	1,59023		
	F	1,60043		
	H_γ	1,61701		
		[$t = 21°,6$]		

Méthylphénylique (éther). *Voir* **Anisol.**

β. Méthyl-μ-phényloxazoline. $C^{10}H^{11}OAz = C^6H^5.C\begin{cases}O-CH(CH^3)\\ Az-CH^2\end{cases}$ $d_4^{22,9} = 1,0704$	*Li*	1,53975		*Id.*
	D	1,54598		
	Tl	1,55207		
		[$t = 22°,9$]		

***n*. Méthyl-(α)-pipécoline** $C^7H^{15}Az$ $= CH^2\begin{cases}CH^2-CH(CH^3)\\ CH^2-CH^2\end{cases}AzCH^3$ (*de pentallylcarbinméthylamine*). $d^{11,3} = 0,8288$	C	1,44198		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3071; 1892).
	F	1,45110		
		[$t = 11°,3$]		
(*de pipécoline de* Ladenburg). $d^{1,4} = 0,8345$	F	1,44411		
	C	1,45331		
		[$t = 7°,4$]		

***n*. Méthylpipéridine.** $C^6H^{13}Az$ $= CH^2\begin{cases}CH^2-CH^2\\ CH^2-CH^2\end{cases}Az(CH^3)$ $d_4^{12,2} = 0,8230$	C	1,43928		*Id.*
	F	1,44845		
		[$t = 12°,2$]		
$d_4^{21,6} = 0,8184$	*Li*	1,43471		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	D	1,43779		
	Tl	1,44063		
		[$t = 21°,6$]		

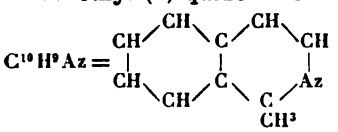
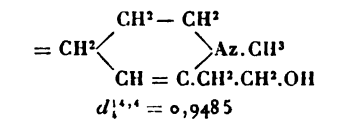
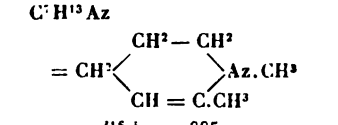
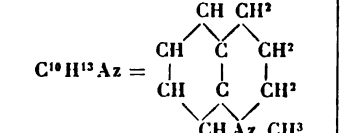
α. **Méthylpipéridine.** *Voir* α. **Pipécoline.**

β. **Id.** β. **Id.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$	OBSERVATEURS.
Méthylpropényltricarbonate triéthylique. $C^{13}H^{22}O^6 = (COOC^2H^5)^2 : C(CH^3).CH(CH^3).COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0655$	D	1,4334 [$t = 20°$]		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
Méthyl-*n*-propylcétoxime. $C^5H^{11}OAz = \begin{matrix} CH^3 \\ CH^3.CH^2.CH^2 \end{matrix} > C:AzOH$ $d_4^{20} = 0,9095$	C D F	1,4426 1,4450 1,4520 [$t = 20°$]		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
Méthylpropyléthylène. *Voir* β. **Hexylène.**				
Méthylpropylique (éther) $C^4H^{10}O = CH^3.O.CH^2.CH^2.CH^3$ $d = 0,7220$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3547 1,3635 [$t = 19°,6$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
α. **Méthyl (α₁)-*i*-propylpyrrol.** $C^8H^{13}Az = CH^3.\begin{matrix} CH-CH \\ \| \quad \| \\ C \quad C \end{matrix}.CH:(CH^3)^2$ (Az H) $d^{20} = 0,9051$	D	1,4988 [$t = 20°$]		TIEMANN et SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 435; 1897).
Méthylpyrazine. $C^5H^6Az^2 = \begin{matrix} CH \\ \| \\ CH \end{matrix}$ (Az) $C.CH^3$ / $\begin{matrix} \| \\ CH \end{matrix}$ (Az) $d_4^{8,1} = 1,0309$	*Li* C D *Tl*	1,50090 1,50178 1,50672 1,51236 [$t = 18°,1$] (Moy. de 2 mes.)		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
α. **Méthylpyrazol.** $C^4H^6Az^2 = \begin{matrix} CH = Az \\ \| \\ CH = C(CH^3) \end{matrix} > AzH$ $d_4^{13,1} = 1,0227$	C D F H_γ	1,49042 1,49412 1,50362 1,51157 [$t = 13°,7$]		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
Méthylpyridine. *Voir* **Picoline.**				
α. **Méthylquinoléine.** *Voir* **Quinaldine.**				
γ. **Méthylquinoléine.** *Voir* **Lépidine.**				
Bz. **Méthylquinoléines.** *Voir* **Toluquinoléines.**				

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
α. **Méthyl-(*i*)-quinoléine.**  $d_4^{20,5} = 1,0763$	*Li* C D *Tl* F	1,60043 1,60173 1,60946 1,61838 1,63009 [$t = 20°,5$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
Méthylsuccinate diamylique (*d'amyle actif*). $C^{15}H^{28}O^4 = CH^2 — COOC^5H^{11}$ $CH^3.CH — COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,9529$	D	1,4352 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 577; 1896).
n. **Méthyltétrahydro-α-oxy-éthylpyridine** $C^8H^{15}OAz$  $d_4^{14,4} = 0,9485$	C F	1,46379 1,47309 [$t = 14°,4$]	—0,000428 434 [14°,4 et 104°,8]	LIPP *in* EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1401; 1893).
n. **Méthyltétrahydropicoline** $C^7H^{13}Az$  $d_4^{16,5} = 0,8854$	C F	1,47845 1,49179 [$t = 16°,5$]		*Id.*
n. **Méthyltétrahydroquinoléine.**  $d_4^{23,1} = 1,0191$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,57244 1,57354 1,58015 1,58783 1,59789 1,61213 [$t = 23°,1$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
Méthylthymol $C^{11}H^{16}O$ $= \underbrace{CH^3.CH^2.CH^2}_{(4)}.C^6H^3(\underset{(1)}{CH^3}).O\underset{(3)}{CH^3}$ (*du thymol*). (I) $d^0 = 0,9539$ (*du cymothymol*). (II) $d^0 = 0,9543$	D	(I) 1,5024 ? (II) 1,5019 ?		PISATI et PATERNÒ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. VIII, p. 71; 1875).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
α. **Méthyltropidine** $C^9H^{15}Az =$ $CH\left\langle\begin{matrix}CH.CH^2\\CH:CH\end{matrix}\right\rangle CH.CH^2.Az(CH^3)^2$ $d_4^{19} = 0,9046$	C F	1,50210 1,51726 [$t = 19°$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3072; 1892).
β. **Méthyltropidine** $C^9H^{15}Az$ $= CH^2\left\langle\begin{matrix}CH^2.CH^2\\CH=CH\end{matrix}\right\rangle C:CH.Az(CH^3)^2$ $d_4^{15,2} = 0,9291$	C F	1,53501 1,55225 [$t = 15°,2$]		*Id.*
Naphtalène $C^{10}H^8$ $d^{98,4} = 0,9621$	C D F	1,57456 1,58232 1,60310 [$t = 98°,4$]		NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3e s.) t. XVIII, p. 608; 1884].

Naphtalène monobromé. *Voir* Table VII (IX) p. 109.

Naphtène. *Voir* **Décanaphtène.**

α. **Naphtoate amylique** (*d'amyle actif*). $C^{16}H^{18}O^2 = C^{10}H^7.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,0605$	D	1,5670 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 581; 1896).
β. **Naphtoate amylique** (*d'amyle actif*). $d_4^{20} = 1,0531$	D	1,5682 [$t = 20°$]		*Id.*
α. **Naphtoate éthylique** $C^{13}H^{12}O^2 = C^{10}H^7.COOC^2H^5$ $d_4^{57,5} = 1,09194$	C D F *H*γ	1,56894 1,57643 1,59664 1,61573 [$t = 57°,5$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX, p. 1231; 1896).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
β. Naphtoate éthylique $d_4^{57,4} = 1,08582$	C D F	1,57316 1,58069 1,60142 [$t = 57°,4$]		*Id.*, p. 1232.
α. Naphtol. $C^{10}H^8O = C^{10}H^7.OH$ $d_4^{98,7} = 1,09539$	C D F	1,61196 1,62064 1,64435 [$t = 98°,7$]		NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XVIII, p. 608; 1884)].
α. Naphtoxylacétal. $C^{16}H^{20}O^3$ $= C^{10}H^7.O.CH^2.CH(OC^2H^5)^2$ $d^{14} = 1,698$	D	1,5610 [$t = 16°$]		STOERMER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1703; 1897).
β. Naphtoxylacétal. $C^{16}H^{20}O^3$ $d^{14} = 1,0654$	D	1,557 [$t = 16°$]		*Id.*, p. 1701.
α. Naphtylamine. $C^{10}H^9Az = C^{10}H^7.AzH^2$ $d_4^{51} = 1,10043$	A C D F	1,64787 1,65932 1,67034 1,70181 [$t = 51°$]	—0,0004737 4872 4962 5268 (51° et 88°,43)	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 303; 1872).

Nickeltétracarbonyle. *Voir* Liquides inorganiques. Table VIII (A), p. 116.

Nicotine. $C^{10}H^{14}Az^2$ $d^{18} = 1,026$	A B D F G H	1,5149 1,5174 1,5234 1,5346 1,5449 1,5542 [$t = 18°$]	—0,00030 " 29 " " 35 (18° et 32°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
(I) $d_4^{18,8} = 1,0117$	*Li* C D *Tl* F H_γ	(1) 1,52362 1,52435 1,52862 1,53339 1,53933 1,54855 [$t = 18°,8$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$,	OBSERVATEURS
(II) $d_4^{22,4} = 1,0121$		(II)		
	Li	1,51910		
	D	1,52392		
	Tl	1,52867		
		[$t = 22°,4$]		
Nitrobenzène. $C^6H^5AzO^2$ $d^{20} = 1,159$	A	1,5331	—0,000500	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863). [*Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).]
	B	1,5374	"	
	C	1,5398	"	
	D	1,5465	508	
	E	1,5554	"	
	F	1,5643	"	
	G	1,5832	508	
		[$t = 25°$]	(25° et 38°)	
$d_4^{20} = 1,2039$	C	1,54593		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 188; 1880).
	D	1,55291		
	F	1,57124		
		[$t = 20°$]		
$d^{7,5} = 1,2121$	A	1,5441		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 247; 1884). [*Id.*, t. XXIII, p. 147; 1870.]
	D	1,5580		
	F	1,5767		
		[$t = 7°,5$]		
	Sn (645)	1,5442		BARBIER et ROUX (*Bull. Soc. chim.*, (3e s.), t. III, p. 260; 1890).
	Sn (452)	1,5841		
		[$t = 14°$]		
Nitrobi-(*i*)-butyle. $C^4H^{17}(AzO^2) = (CH^3)^2C(AzO^2).CH^2.CH^2.CH(CH^3)^2$ $d_4^{20} = 0,9204$	D	1,43156		KONOWALOW (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1853; 1895).
		[$t = 20°$]		
Nitro-(*n*)-butylbenzène. $C^{10}H^{13}AzO^2 = C^6H^5.CH(AzO^2)CH^2.CH^2.CH^3$ $d_4^{20} = 1,0591$	D	1,50746		KONOWALOW (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1857; 1895).
		[$t = 20°$]		
Nitro-(*i*)-butylbenzène. $C^{10}H^{13}AzO^2 = C^6H^5.CH(AzO^2).CH:(CH^3)^2$ $d_4^{20,2} = 1,055$	D	1,50746		*Id.*, p. 1858.
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Nitro-(*i*)-butylbenzène bromé. $C^{10}H^{12}BrAzO^2$ $d_4^{20} = 1,4331$	D	1,55172 [$t = 20°$]		*Id.*
Nitroéthane. $C^2H^5AzO^2 = CH^3.CH^2.AzO^2$ $d^{20,5} = 1,0489$	A F H	1,3875 1,3983 1,4090 [$t = 20°,5$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889). [*Gladstone* (*Id.*, t. XLV, p. 247; 1884).]
$d_4^{20} = 1,0528$	C D F	1,3895 1,3920 1,3979 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. phys. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{4,3} = 1,0472$	*Li* D *Tl*	1,38727 1,39007 1,39267 [$t = 24°,3$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Nitroglycérine. $C^3H^5Az^3O^9$ $= CH^2.O.AzO^2$ $\vert$ $CH.O.AzO^2$ $\vert$ $CH^2.O.AzO^2$ $d^{18,6} = 1,5942$	A F H	1,4682 1,4818 1,4945 [$t = 18°,6$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889). [*Gladstone* et *Dale* (*Phil. Trans.*, 1863).]
Nitroglycol. *Voir* **Dinitrine éthylénique.**				
Nitrométhane. $CH^3.AzO^2$ $d^{17,5} = 1,1394$	A F H	1,3782 1,3898 1,4009 [$t = 17°,5$]		*Id.*
$d_4^{20} = 1,1377$	C D F	1,3791 1,3817 1,3879 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. phys. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{21,6} = 1,1354$	*Li* C D *Tl* F *H*$_\gamma$	1,37838 1,37884 1,38133 1,38414 1,38771 1,39305 [$t = 21°,6$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$,	OBSERVATEURS
(II) $d_4^{22,4} = 1,0121$		(II)		
	Li	1,51910		
	D	1,52392		
	Tl	1,52867		
		[$t = 22°,4$]		
Nitrobenzène. $C^6H^5AzO^2$ $d^{20} = 1,159$	A	1,5331	—0,000500	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863). [*Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).]
	B	1,5374	"	
	C	1,5398	"	
	D	1,5465	508	
	E	1,5554	"	
	F	1,5643	"	
	G	1,5832	508	
		[$t = 25°$]	(25° et 38°)	
$d_4^{20} = 1,2039$	C	1,54593		BRÜHL (*Liéb. Ann.*, t. CC, p. 188; 1880).
	D	1,55291		
	F	1,57124		
		[$t = 20°$]		
$d^{15,5} = 1,2121$	A	1,5441		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 217; 1884). [*Id.*, t. XXIII, p. 147; 1870.]
	D	1,5580		
	F	1,5767		
		[$t = 7°,5$]		
	Sn (645)	1,5442		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.*, (3e s.), t. III, p. 260; 1890].
	Sn (452)	1,5841		
		[$t = 14°$]		
Nitrobi-(*i*)-butyle. $C^8H^{17}(AzO^2) = (CH^3)^2C(AzO^2).CH^2.CH^2.CH(CH^3)^2$ $d_4^{20} = 0,9204$	D	1,43156 [$t = 20°$]		KONOWALOW (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1853; 1895).
Nitro-(*n*)-butylbenzène. $C^{10}H^{13}AzO^2 = C^6H^5.CH(AzO^2)CH^2.CH^2.CH^3$ $d_4^{20} = 1,0591$	D	1,50746 [$t = 20°$]		KONOWALOW (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1857; 1895).
Nitro-(*i*)-butylbenzène. $C^{10}H^{13}AzO^2 = C^6H^5.CH(AzO^2).CH:(CH^3)^2$ $d_4^{20,2} = 1,055$	D	1,50746 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 1858.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$	OBSERVATEURS.
Nitro-(*i*)-butylbenzène bromé. $C^{10}H^{12}BrAzO^2$ $d_4^{20} = 1,4331$	D	1,55172 [$t = 20°$]		*Id.*
Nitroéthane. $C^2H^5AzO^2 = CH^3.CH^2.AzO^2$ $d^{20,3} = 1,0489$	A F H	1,3875 1,3983 1,4090 [$t = 20°,5$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889). [*Gladstone* (*Id.*, t. XLV, p. 247; 1884).]
$d_4^{20} = 1,0528$	C D F	1,3895 1,3920 1,3979 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. phys. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{4,3} = 1,0472$	*Li* D *Tl*	1,38727 1,39007 1,39267 [$t = 24°,3$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Nitroglycérine. $C^3H^5Az^3O^9$ $= CH^2.O.AzO^2$ $\vert$ $CH.O.AzO^2$ $\vert$ $CH^2.O.AzO^2$ $d^{18,6} = 1,5942$	A F H	1,4682 1,4818 1,4945 [$t = 18°,6$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889). [*Gladstone* et *Dale* (*Phil. Trans.*, 1863).]
Nitroglycol. *Voir* **Dinitrine éthylénique.**				
Nitrométhane. $CH^3.AzO^2$ $d^{17,5} = 1,1394$	A F H	1,3782 1,3898 1,4009 [$t = 17°,5$]		*Id.*
$d_4^{20} = 1,1377$	C D F	1,3791 1,3817 1,3879 [$t = 20°$]		LŒWENHERZ (*Zeits. f. phys. Ch.*, t. VI, p. 552; 1890).
$d_4^{21,6} = 1,1354$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,37838 1,37884 1,38133 1,38414 1,38771 1,39305 [$t = 21°,6$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Nitro-(*i*)-pentane.	*Li*	1,41530		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
$C^5H^{11}AzO^2$	D	1,41806		
$= (CH^3)^2:CH.CH^2.CH^2(AzO^2)$	*Tl*	1,42071		
$d_4^{20,6} = 0,9599$		[$t = 20°,6$]		
Nitropipéridine.	*Li*	1,49091		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
$C^5H^{10}O^2Az^2$	C	1,49152		
$= CH^2\langle CH^2-CH^2 / CH^2-CH^2\rangle Az.AzO^2$	D	1,49540		
$d_4^{26,4} = 1,1519$	*Tl*	1,49977		
	F	1,50526		
	H_γ	1,51392		
		[$t = 26°,4$]		
α. Nitropropane.	C	1,3954		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
$C^3H^7AzO^2 = CH^3.CH^2.CH^2(AzO^2)$	F	1,4063		
$d^{22,1} = 1,0022$	H	1,4164		
		[$t = 22°,7$]		
$d_4^{24,3} = 1,0081$	*Li*	1,39746		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
	D	1,40027		
	Tl	1,40279		
		[$t = 24°,3$]		
Nitrosodi-(*i*)-butyline.	*Li*	1,44037		*Id.*, p. 218.
$C^8H^{18}OAz^2$	C	1,44094		
$= [(CH^3)^2:CH.CH^2]^2:Az(AzO)$	D	1,44387		
$d_4^{21,2} = 0,8915$	*Tl*	1,44725		
	F	1,45147		
	H_γ	1,45810		
		[$t = 21°,2$]		
Nitrosodiéthyline.	*Li*	1,43479		*Id.*, p. 214.
$C^4H^{10}OAz^2 = (C^2H^5)^2:Az(AzO)$	D	1,43864		
$d_4^{19,9} = 0,9431$	*Tl*	1,44233		
		[$t = 19°,9$]		
Nitrosodiméthyline.	*Li*	1,43305		*Id.*
$C^2H^6OAz^2 = (CH^3)^2:Az(AzO)$	D	1,43743		
$d_4^{18,4} = 1,0049$	*Tl*	1,44159		
		[$t = 18°,4$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Nitrosométhylaniline. $C^7H^8OAz^2 = C^6H^5.Az(CH^3).AzO$ $d_4^{22,1} = 1,1213$	*Li* D *Tl*	1,56702 1,57602 1,58514 [$t = 22°,7$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
n. **Nitrosopipéridine.** $C^5H^{10}OAz^2$ $= CH^2\left\langle\begin{matrix}CH^2-CH^2\\CH^2-CH^2\end{matrix}\right\rangle Az(AzO)$ $d_4^{18,5} = 1,0631$	*Li* D *Tl*	1,48874 1,49328 1,49760 [$t = 18°,5$]		*Id.*
o. **Nitrotoluène.** $C^7H^7O^2Az = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(2)}{AzO^2}$ $d^{15,5} = 1,1649$	A D F	1,5376 1,5509 1,5695 [$t = 15°,5$]		GLADSTONE (*J. of ch. Soc.*, t. XLV, p. 247; 1884).
$d_4^{20,4} = 1,1625$	*Li* D *Tl*	1,53997 1,54739 1,55477 [$t = 20°,4$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
α. **Nitroxybutyrate** (*i*)-**butylique.** $C^9H^{15}O^3Az = C^2H^5.CH(O.AzO^2)$ $CO\,O\,CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{15} = 1,075$	D	1,4266 [$t = 15°$]		GUYE et JORDAN [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 496; 1896].
Nonane. $C^9H^{20} = CH^3(CH^2)^1CH^3$ $d_4^{15} = 0,7505$	D	1,42032 [$t = 16°,62$]		BARTOLI et STRACCIATI [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XIX, p. 643; 1884].

Nonénylique (alcool). *Voir i*-**Propyl-Allyldiméthylcarbinol.**

Octane. C^8H^{18} $d^{20} = 0,7191$	A B D F G H	1,4022 1,4037 1,4065 1,4076 1,4141 1,4197 [$t = 9°$]	—0,00047 " 48 " " 52 (9° à 41°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{15} = 0,7343$	D	1,41160 [$t = 15°,9$]		BARTOLI et STRACCIATI [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XIX, p. 643; 1884].
Id. normal. $CH^3(CH^2)^6CH^3$ $d^{15,1} = 0,70743$	C D F H_γ	1,3987 1,4007 1,4046 1,4097 [$t = 15°,1$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
Octine. (*de Diéthylallylcarbinol*). $C^8H^{14} =$ $CH^2 : CH.CH^2.C(C^2H^5) : CH.CH^3$ $d_4^{18} = 0,75622$	C D F H_γ	1,44171 1,44477 1,45386 1,46143 [$t = 18°$]		REFORMATSKY [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXX, p. 224; 1884].
Octodécane. $C^{18}H^{38} = CH^3(CH^2)^{16}CH^3$ (?) $d_4^{35,2} = 0,7720$	C F	1,43110 1,43859 [$t = 35°,2$]	—0,000403 410 (35°,2 et 81°,1)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XV, p. 57; 1896).
Octylamine. $C^8H^{19}Az = CH^3(CH^2)^7AzH^2$ $d_4^{26,8} = 0,7769$	C F	1,42449 1,43208 [$t = 26°,8$]		*Id.* (t. XII, p. 274; 1893).
Octylène. C^8H^{16} (*de Méthylhexylcarbinol*) $d_4^{20} = 0,7197$	C D F H_γ	1,41063 1,41315 1,41919 1,42415 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 11; 1886).
Id. normal (**Caprylène**). $C^8H^{16} = CH^3.(CH^2)^5.CH : CH^2$ $d_4^{16} = 0,7256$	C D F H_γ	1,4137 1,4157 1,4222 1,4274 [$t = 16°$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
Octylique (**alcool**). $C^8H^{18}O = CH^3.(CH^2)^6.CH^2(OH)$ $d = 0,828$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4284 1,4393 [$t = 16°,3$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. IV, p. 9; 1890].

Octylique second. (**alcool**). *Voir* **Méthylhexylcarbinol.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
***p.*-Octyltoluène.** $C^{15}H^{24} = C^6H^4 < {CH^3 \atop C^8H^{17}}$ $d_0^{20} = 0,8928$	D	1,49982 [$t = 20°$]		JOUKOWSKI (*J. Soc. phys. chim. russe*, t. XXVII, p. 296).
Œnanthaldoxime. $C^7H^{15}AzO = CH^3.(CH^2)^5.CH:AzOH$ $d_4^{83,9} = 0,8341$	C F	1,41833 1,42666 [$t = 83°,9$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 180; 1893).
Œnanthaldoxime méthylique. $C^8H^{17}AzO = CH^3.(CH^2)^5.CH:AzOCH^3$ $d_4^{19,4} = 0,8384$	*Li* D *Tl*	1,42152 1,42431 1,42725 [$t = 19°,4$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Œnanthamide. $C^7H^{15}AzO = CH^3(CH^2)^5.CO.AzH^2$ $d_4^{112,2} = 0,8489$	C F	1,41745 1,42547 [$t = 112°,2$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 173; 1893).
Œnanthine. $C^7H^{12} = CH^3.(CH^2)^4.C\equiv CH$ $d_4^{20} = 0,7458$	C D F H_γ	1,41822 1,42073 1,42690 1,43212 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 9; 1886).
***n.* Œnanthylate amylique** (*d'amyle actif*). $C^{12}H^{24}O^3 = CH^3(CH^2)^5COOCH^2CH < {C^2H^5 \atop CH^3}$ $d^{20} = 0,861$	D	1,4238 [$t = 20°,4$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 283; 1896.]
Œnanthylidène. *Voir* **Œnanthine.**				
Œnanthylique (acide). $C^7H^{14}O^2 = CH^3(CH^2)^5COOH$ $d_4^{20} = 0,9160$	C F H_γ	1,41923 1,42663 1,43106 [$t = 20°$]	—0,000391 411 410 (17° à 26°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 353; 1862).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d = ?$	B C D E F G	1,41275 1,41398 1,41871 1,42403 1,42891 1,43766 [$t = 22°,4$]		SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).
$d = 0,9146$	*Sn*(645) *Sn*(452)	1,4188 1,4296 [$t = 21°,5$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
$d_4^{17,2} = 0,9186$	C F	1,42198 1,42937 [$t = 17°,2$]	—0,000392 400 (17°,2 et 79°,1)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 164; 1893).
Œnanthylique (aldéhyde). $C^7H^{14}O = CH^3(CH^2)^5CHO$ $d_4^{20} = 0,8495$	C D F H_γ	1,42339 1,42571 1,43094 1,43514 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 28; 1880).
Oléique (acide). $C^{18}H^{34}O^2$ $d_4^{17,8} = 0,8998$	C F	1,46214 1,47115 [$t = 11°,8$]	—0,000370 377 (11°,8 et 78°,4)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 162; 1893).
$d_4^{11,7} = 0,8950$	C F	1,46042 1,46957 [$t = 17°,7$]	—0,000368 376 (17°,7 et 134°,8)	*Id.* (*Id.*, t. XIV, p. 187; 1895).
Orthocarbonate tétraéthylique. $C^9H^{20}O^4 = C(OC^2H^5)^4$ $d_4^{18,5} = 0,9197$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,39139 1,39179 1,39354 1,39565 1,39803 1,40151 [$t = 18°,5$]		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 159; 1897).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Orthoformiate triéthylique. $C^7H^{16}O^3 = HC(OC^2H^5)^3$ $d_4^{16,8} = 0,8971$	*Li*	1,38997		*Id.*
	C	1,39034		
	D	1,39218		
	Tl	1,39420		
	F	1,39676		
	H_γ	1,40044		
		[$t = 18°,8$]		
Osotriazol. $C^2H^3Az^3 = \begin{matrix} CH=Az \\ \vert \\ CH=Az \end{matrix} \!\!>\!\! Az\,H$ $d_4^{25,3} = 1,1861$	*Li*	1,48127		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
	C	1,48189		
	D	1,48544		
	Tl	1,48943		
	F	1,49432		
	H_γ	1,50168		
		[$t = 25°,3$]		
Oxalacétate diéthylique. $C^8H^{12}O^5 = \begin{matrix} CO-COOC^2H^5 \\ \vert \\ CH^2-COOC^2H^5 \end{matrix}$ $d_4^{16,6} = 1,1715$	*Li*	1,45257		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 140; 1894].
	D	1,45614		
	Tl	1,45950		
		[$t = 16°,6$]		
Oxalate diamylique (*d'amyle actif*). $C^{12}H^{22}O^4 = \begin{matrix} COO\ CH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3} \\ \vert \\ COO.CH^2.CH\langle^{CH^3}_{C^2H^5} \end{matrix}$ $d_4^{20} = 0,9626$	D	1,4275		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 650; 1894).
		[$t = 20°$]		
Oxalate diéthylique. $C^6H^{10}O^4 = \begin{matrix} COO.CH^2.CH^3 \\ \vert \\ COO.CH^2.CH^3 \end{matrix}$	D	1,4103	$-0,000433$	HOEK et OUDEMANS [*Rech. astron. de l'Obs. d'Utrecht*, 1re Livr. (Supp.); 1864].
		[$t = 20°$]	$-0,0000030\,t$ (10° à 130°)	
$d_4^{20} = 1,0793$	C	1,40824		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 27; 1880).
	D	1,41043		
	F	1,41564		
	H_γ	1,41987		
		[$t = 20°$]		
Oxalate diméthylique. $C^4H^6O^4 = \begin{matrix} COOCH^3 \\ \vert \\ COOCH^3 \end{matrix}$ $d_4^{82,1} = 1,1199$	C	1,37734		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 275; 1893).
	F	1,38403		
		[$t = 82°,1$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
α. **Oxybutyrate amylique** (*d'am. actif*) (*ac. gauche*). $C^9H^{18}O^3 = C^2H^5.CH(OH).COOCH^2.CH\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{15} = 0,944$	D	1,4263 [$t = 15°$]		GUYE et JORDAN [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XV, p. 484; 1896].
Id. *d'am. racémique.* $d^{15} = 0,950$	D	1,4282 [$t = 18°$]		*Id.*
Id. *acide dr.* (*am. actif*). $d^{15} = 0,963$	D	1,4288 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 486.
Id. *ac. rac.* (*am. actif*). $d^{15} = 0,938$	D	1,4232 [$t = 17°$]		*Id.*, p. 487.
α. **Oxybutyrate *n*-butylique.** $C^8H^{16}O^3 = C^2H^5.CH(OH).COO(CH^2)^2.C^2H^5$ (*ac. g.*) $d^{15} = 0,982$	D	1,4267 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 483.
α. **Oxybutyrate (*i*)-butylique.** $C^8H^{16}O^3 = C^2H^5.CH(OH).COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ (*ac. g.*) $d^{15} = 0,965$	D	1,4251 [$t = 15°$]		*Id.*
(*ac. dr.*) $d^{15} = 0,944$	D	1,4182 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 486.
α. **Oxybutyrate (*i*)-butyl-méthylénique.** $C^9H^{16}O^3 = C^2H^5.CH - CO$ $O.CH.O$ $C^2H^5.CH.CH^3$ $d^{15} = 1,036$ (par *ac. dr. et aldéh. val. dr*)	D	1,4463 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 497.
Id. *ac. dr. et aldéh. rac.* $d^{15} = 1,032$	D	1,4434 [$t = 15°$]		
α. **Oxybutyrate éthylique.** $C^6H^{12}O^3 = C^2H^5.CH(OH).COOC^2H^5$ (*ac. g.*) $d^{15} = 0,978$	D	1,4101 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 482.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
α. Oxybutyrate *n*-heptylique. $C^{11}H^{22}O^3 = C^2H^5.CH(OH).COO(CH^2)^6CH^3$ (*ac. g.*) $d^{15} = 0,928$	D	1,4347 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 484.
α. Oxybutyrate méthylénique. $C^5H^8O^3 = C^2H^5.CH.CO$ (O.CH².O) $d^{15} = 1,109$	D	1,4199 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 496.
α. Oxybutyrate *n*-octylique. $C^{12}H^{24}O^3 = C^2H^5.CH(OH)COO(CH^2)^7CH^3$ $d^{15} = 0,916$	D	1,4313 [$t = 18°$]		*Id.*, p. 485.
β. Oxycarbéthoxyl-αβ-crotonate éthylique. $C^9H^{14}O^5 = CH^3.C:CH.COOC^2H^5$ (O.COOC²H⁵) $d_4^{23,9} = 1,0890$	K_α	1,43487	"	BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L. p. 142; 1894].
	Li	1,43760	—0,000221	
	C	1,43808	"	
	D	1,44097	223	
	Tl	1,44420	225	
	F	1,44809	"	
	H_γ	1,45414	"	
	H_δ	1,45786	"	
		[$t = 23°,9$]	(23°,9 à 70°,8)	
Oxyde d'éthylène. $C^2H^4O = CH^2 / CH^2 > O$ $d_4^{\cdot} = 0,8865$	A	1,35623		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIII, p. 489; 1893).
	C	1,35816		
	D	1,35965		
	F	1,36390		
	G	1,36730		
		[$t = 7°$]		
Oxyde de mésityle. $C^6H^{10}O = (CH^3)^2:C:CH.CO.CH^3$ $d^{19} = 0,8528$	A	1,4298		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
	D	1,4371		
	H	1,4615		
		[$t = 19°$]		
$d_4^0 = 0,8653$	C	1,43866		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXI, p. 352; 1885].
	D	1,44233	—0,00050	
	F	1,45203		
(*Voir* la suite au verso.)		[$t = 20°$]	(20° à 23°)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20} = 0,8578$	C D F H_γ	1,44028 1,44397 1,45352 1,46192 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 7; 1886).
Oxyde de propylène. $C^3H^6O = CH^2.CH.CH^2$ (O) $d_4^{23,5} = 0,820$	D	1,36488 [$t = 23°,5$]		MELIKIAN (*Thèse*, Genève; 1896).
Palmitate amylique (*d'amyle actif*). $C^{21}H^{42}O^2$ $= C^{15}H^{31}COOCH^2.CH : \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}$ $d^{20} = 0,854$	D	1,4487 [$t = 20°,2$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 285; 1896].
Palmitique (acide). $C^{16}H^{32}O^2$ $d_4^{15,8} = 0,8465$	C F	1,42719 1,43458 [$t = 75°,8$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 165; 1893).
Paraffines. (I) $C^{32}H^{66}$ $d_4^{80,4} = 0,7742$	C F	1,42989 1,43748 [$t = 80°,4$]	—0,000364 371 (80°,4 et 140°)	*Id.* (t. XIV, p. 188; 1895).
(II) $C^{30}H^{62}$ (?) $d_4^{105,4} = 0,7635$	C F	1,42254 1,42996 [$t = 105°,4$]		*Id.* (t. XII, p. 165; 1893).
(III) $C^{23}H^{48}$ $d_4^{48,95} = 0,7788$	C F	1,43375 1,44131 [$t = 48°,95$]	—0,000385 392 (48°,95 et 81°,6)	*Id.* (t. XV, p. 57; 1896).
(IV) $C^{22}H^{46}$ $d_4^{46,7} = 0,7769$	C F	1,43296 1,44055 [$t = 46°,7$]	—0,000385 393 (46°,7 et 77°,9)	*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(V) $C^{21}H^{44}$ $d_4^{49,5} = 0,7729$	C F	1,43052 1,43806 [$t = 49°,5$]	—0,000384 393 (49°,5 et 80°,9)	*Id.*
(VI) (Icosane). $C^{20}H^{42}$ $d_4^{38,3} = 0,7762$	C F	1,43294 1,44058 [$t = 38°,3$]	—0,000395 404 (38°,3 et 136°)	*Id.* (t. XIV, p. 188; 1895).
Id. $d_4^{43} = 0,7736$	C F	1,43140 1,43892 [$t = 43°$]	—0,000389 397 (43° et 79°,1)	*Id.* (t. XV, p. 57; 1896).
Paraldéhyde. $C^6H^{12}O^3$ $d_4^{20} = 0,9943$	C D F H_γ	1,40304 1,40486 1,40948 1,41302 [$t = 20°$]		BRÜLH (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 26; 1880).
$d^{19} = 0,9909$	A D H	1,3976 1,4017 1,4137 [$t = 19°$]		GLADSTONE (*J. of. chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
Patchoulène. $C^{15}H^{24}$ $d^{23} = 0,939$	D	1,50094 [$t = 23°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXIX, p. 394; 1894).
***n*.-Pélargonate amylique** (*d'am. actif*). $C^{14}H^{28}O^2$ $= CH^3(CH^2)^7COO.CH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d^{20} = 0,861$	D	1,4298 [$t = 20°$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 283; 1896].
Pélargonique (acide). $C^9H^{18}O^2 = CH^3(CH^2)^7COOH$ $d = 0,902$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4293 1,4403 [$t = 21°,1$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
$d_4^{14,5} = 0,9100$	C F	1,43302 1,44063 [$t = 14°,5$]	—0,000390 397 (14°5 et 83°,5)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 165; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Pentachloréthane. $CHCl^3 = CHCl^2.CCl^3$ $d_4^{24} = 1,6695$	C D F H_γ	1,4995 1,5025 1,5098 1,5158 [$t = 24°$]		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXII, p. 520; 1885].
Pentadécane. $C^{15}H^{32} = CH^3(CH^2)^{13}CH^3$ $d_4^{15} = 0,8125$	D	1,45276 [$t = 16°,22$]		BARTOLI et STRACCIATI [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XIX, p. 643; 1884].
Pentaéthylbenzène. $C^{16}H^{26} = C^6H(C^2H^5)^5$ $d_4^{20,3} = 0,8963$	C F	1,51270 1,52700 [$t = 20°,3$]	—0,000433 445 (20°,3 et 107°,9)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 175; 1893).
Pentallylcarbindiméthylamine. $C^8H^{17}Az$ $= CH^2:CH.(CH^2)^5.Az:(CH^3)^2$ $d_4^{12,1} = 0,7730$	C F	1,42797 1,43756 [$t = 12°,1$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3072; 1892).
Pentaméthylbenzène. $C^{11}H^{16} = C^6H(CH^3)^5$ $d_4^{107,2} = 0,8472$	C F	1,48484 1,49932 [$t = 107°,2$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 175; 1893).
Pentaméthylène. $C^5H^{10} = CH^2 < \begin{matrix} CH^2 — CH^2 \\ \vert \\ CH^2 — CH^2 \end{matrix}$ $d_4^{20,5} = 0,7506$	D	1,4039 [$t = 20°,5$]		WISLICENUS et HENTZSCHEL (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXV, p. 329; 1893).
Pentaméthylènediamine. $C^5H^{14}Az = AzH^2.(CH^2)^5.AzH^2$ $d^{17,5} = 0,8821$	A F H	1,4577 1,4699 1,4803 [$t = 17°,5$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of ch. Soc.*, t. LV, p. 750, 1889).
$d_4^{16,6} = 0,8736$	C F	1,45889 1,46776 [$t = 16°,6$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 274; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Pentaméthylène-monocarboxylique (acide) $C^6H^{10}O^2 = CH^2 < CH^2-CH^2 / CH^2-CH.COOH$ $d_4^{15} = 1,0443$	A C D F G	1,44759 1,45040 1,45280 1,45858 1,46314 [$t = 17°,7$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXV, p. 99; 1894).
Pentaméthylénique (glycol). *Voir* **Glycol pentaméthylénique.**				
Pentane (*secondaire?*). $C^5H^{12} = (CH^3)^2 : CH.CH^2.CH^3$ (*du pétrole*). $d_4^{15} = 0,6265$	D	1,35790 [$t = 16°,52$]		BARTOLI et STRACCIATI [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XIX, p. 643; 1884].
$d^{0,5} = 0,6365$	A D H	1,3607 1,3649 1,3769 [$t = 6°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.* (*Id.*, t. XLV, p. 244; 1884).]
Id. *secondaire.* $d^{15,1} = 0,62513$	C D F H_γ	1,3570 1,3581 1,3610 1,3645 [$t = 15°,7$]		LANDOLT et JAHN (*Z·its. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
Pentane chlorobromé. $C^5H^9ClBr^2$ $d_4^{15} = 1,8153$	D	1,535 [$t = 19°$]		BROCHET [*Ann. de Ch. et Phys.* (7e s.), t. X, p. 383; 1897].
Pentane dichloré. *Voir* **Dichloropentane.**				
Pentane trichloré. *Voir* **Trichloropentane.**				
Pentine. C^5H^8 (*de l'ess. de térébenthine*). $d^{18} = 0,6766$	A D H	1,4007 1,4079 1,4331 [$t = 18°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLIX, p. 623; 1886).
Id. *Voir* **Isoprène** et **Valérylène.**				
Pétrole (lourd).	C D F	1,4545 1,4573 1,4644 [$t = 0°$]	—0,000433 434 436 (0° à 20°)	OLDS *in* QUINCKE (*Wied. Ann.*, t. X, p. 544; 1880).

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Id. léger (Ligroïne).	A	1,3857		KUNDT (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 34; 1878).
	a	1,3865		
	B	1,3872		
	C	1,3880		
	D	1,3900		
	E	1,3927		
	b	1,3932		
	F	1,3951		
	G	1,3995		
	H	1,4031		
		[$t = 15°$]		
Phénéthol. $C^8H^{10}O = C^6H^5.O.C^2H^5$ $d_4^{22,2} = 0,9626$	C	1,50166		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 182; 1893).
	F	1,51785		
		[$t = 22°,2$]		
$d_4^{15,7} = 0,9693$	C	1,50536	—0,000521	*Id.* (t. XIV, p. 188; 1895).
	F	1,52163	540	
		[$t = 15°,7$]	(15°,7 et 77°,6)	
Phénol. $C^6H^6O = C^6H^5(OH)$ $d = ?$	A	1,5377		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CXLVIII, p. 887; 1858).
	B	1,5416		
	C	1,5433		
	D	1,5488	—0,000489	
	E	1,5564	(13° à 70°)	
	F	1,5639		
	G	1,5763		
	H	1,5886		
		[$t = 13°$]		
$d_4^{20} = 1,0702$	C	1,54447	—0,00042	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
	F	1,56357	44	
	H_γ	1,57555	47	
		[$t = 20°$]	(20° à 26°)	
$d_4^{40} = 1,0591$	C	1,53618	—0,000464	BEDSON et CARLETON WILLIAMS (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XIV, p. 2549; 1881).
	F	1,55496		
		[$t = 40°$]	(40° et 45°)	
$d^{21} = 1,0598$	A	1,5394		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	D	1,5509		
	H	1,5898		
		[$t = 21°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{82,7} = 1,0213$	C F	1,51739 1,53565 [$t = 82°,7$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 177; 1893).
Phénylacétate amylique (*d'am. actif*). $C^{13}H^{18}O^2$ $= C^6H^5.CH^2.COOCH^2.CH\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{22} = 0,982$	D	1,4872 [$t = 21°$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 292; 1896].
Phénylacétate éthylique. $C^{10}H^{12}O^2 = C^6H^5.CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{11,7} = 1,0385$	C F	1,49780 1,51133 [$t = 11°,7$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 278; 1893).
$d_4^{18,5} = 1,0348$	*Li* D *Tl*	1,49464 1,49921 1,50359 [$t = 18°,5$]		BRÜHL [*J. f. prakt. chem.* (2e s.), t. L, p. 142; 1894].
Phénylacétique (acide). $C^8H^8O^2 = C^6H^5.CH^2.COOH$ $d_4^{79,8} = 1,0809$	C F	1,50246 1,51764 [$t = 79°,8$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 184; 1893).
Phénylacétonitrile. $C^8H^7Az = C^6H^5.CH^2.CAz$ $d_4^{17,5} = 1,0171$	C F	1,52033 1,53585 [$t = 17°,5$]		*Id.*, p. 185.
$d_4^{20,2} = 1,0176$	*Li* D *Tl*	1,51902 1,52422 1,52921 [$t = 20°,2$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Phénylacétylène. $C^8H^6 = C^6H^5.C \equiv CH$ $d_4^{20} = 0,9295$	C F H_γ	1,54160 1,56456 1,57898 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 13; 1886).
	Sn (645) *Sn* (452)	1,5435 1,5771 [$t = 10°,3$]		BARBIER et ROUX [*Bull., Soc. chim.* (3e s.), t. III, p. 260; 1890].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Phénylazoïmide. $C^6H^5Az^3$ $d_4^{10,8} = 1,09672$	A C D F	1,54764 1,55457 1,56104 1,57851 [$t = 10°,8$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.* t. LXIX, p. 1232; 1896).
Phénylbromacétate (*i*)-butylique. $C^{12}H^{15}BrO^2 = C^6H^5.\overset{H}{\underset{Br}{C}}.COO.CH^2.CH:(CH^3)^2$ $d_4^{20} = 1,2892$	D	1,5210 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 716; 1895).
Phénylbromacétate éthylique. $C^{10}H^{11}BrO^2 = C^6H^5.\overset{H}{\underset{Br}{C}}.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,3893$	D	1,5401 [$t = 20°$]		*Id.*
Phénylbromacétique (bromure d'acide). $C^8H^6Br^2O = C^6H^5.\overset{H}{\underset{Br}{C}}.COBr$ $d_4^{20} = 1,8527$	D	1,6030 [$t = 20°$]		*Id.*
Phénylbutylène. $C^{10}H^{12} = C^6H^5.CH^2:CH.CH^3$ $d_4^{12,1} = 0,8864$	C D F	1,5057 1,5103 1,5218 [$t = 12°,1$]		NASINI [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. I, p. 81; 1885].
Phénylcarbimide. $C^7H^5OAz = C^6H^5.Az:CO$ $d_4^{19,6} = 1,0956$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,53042 1,53139 1,53684 1,54303 1,55082 1,56303 [$t = 19°,6$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
Phénylchloracétate éthylique. $C^{10}H^{11}ClO^2 = C^6H^5.\overset{H}{\underset{Cl}{C}}.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,1594$	D	1,5152 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 715; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Phénylchloracétate propylique. $C^{11}H^{13}ClO^2 = C^6H^5.\overset{H}{\underset{Cl}{C}}.COOC^3H^7$ $d_4^{20} = 1,1278$	D	1,5095 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 716.
Phényldiméthylpyrazol. $C^{11}H^{12}Az^2 = C^6H^5.Az\left\langle\begin{matrix}C(CH^3):CH\\ Az\ \ :C(CH^3)\end{matrix}\right.$ $d_4^{19,3} = 1,0573$	*Li*	1,56689		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	C	1,56801		
	D	1,57384		
	Tl	1,58083		
	F	1,58961		
	H_γ	1,60360 [$t = 19°,3$]		
***m*. Phénylènediamine.** $C^6H^8Az^2 = C^6H^4(\underset{(1)}{Az}H^2)^2_{(3)}$ $d_4^{57,7} = 1,10696$	A	1,61690		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX, p. 1232; 1896).
	C	1,62558		
	D	1,63390		
	F	1,65600		
	H_γ	1,67617 [$t = 57°,7$]		
Phényléthylamine. $C^8H^{11}Az = C^6H^5.CH^2.CH^2.AzH^2$ $d_4^{24,4} = 0,9580$	C	1,52673		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 186; 1893).
	F	1,54290 [$t = 24°,4$]		
Phénylhydrazine. $C^6H^8Az^2 = C^6H^5.AzH.AzH^2$ $d_4^{20} = 1,0939$	C	1,60120		BERLINER (*Inaug. Dissert.*, Breslau, 1886).
	D	1,60805		
	F	1,62694 [$t = 20°$]		
$d_4^{20,3} = 1,0978$	*Li*	1,59993		BRÜHL (*Zeits. f. physik Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895
	C	1,60118		
	D	1,60813		
	Tl	1,61630		
	F	1,62673		
	H_γ	1,64368 [$t = 20°,3$]		
Phénylique (éther). $C^{12}H^{10}O = C^6H^5.O.C^6H^5$ (I) $d^{24} = 1,0744$ (*Voir* la suite au verso.)	A	(I). 1,5702		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
	D	1,5826		
	H	1,6286 [$t = 24°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(II) $d^{25} = 1,0712$		(II).		
	A	1,5675		
	D	1,5803		
	H	1,6258		
		[$t = 25°$]		

Phénylnitrobutane. *Voir* **Nitrobutylbenzène.**

Phénylnitrométhane. $C^7H^7(AzO^2) = C^6H^5.CH^2.AzO^2$ $d_4^{20} = 1,1597$	D	1,53230 [$t = 20°$]		KONOWALOW (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1861; 1895).
***n.*-Phényloxazoline.** $C^9H^9OAz = C^6H^5.C\begin{cases} O - CH^2 \\ Az - CH^2 \end{cases}$ $d_4^{23,4} = 1,1223$	*Li*	1,55875		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	C	1,55975		
	D	1,56554		
	Tl	1,57213		
	F	1,58074		
	H_γ	1,59429		
		[$t = 23°,4$]		
Phénylpropiolate amylique (*d'am. actif*). $C^{14}H^{16}O^2 =$ $C^6H^5.C \equiv C.OOCH^2.CH\begin{cases} C^2H^5 \\ CH^3 \end{cases}$ $d_4^{20} = 1,0035$	D	1,5329 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 580; 1896).
Phénylpropionate amylique (*d'am. actif*). $C^{14}H^{20}O^2 =$ $C^6H^5.(CH^2)^2.COOCH^2.CH\begin{cases} C^2H^5 \\ CH^3 \end{cases}$ $d^{22} = 0,976$	D	1,4875 [$t = 20°,8$]		GUYE et CHAVANNE (*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 293; 1896).
Phénylpropionique (acide). $C^9H^{10}O^2 = C^6H^5.CH^2.CH^2.COOH$ $d_4^{78,8} = 1,0523$	C	1,49755		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 181; 1893).
	F	1,51203		
		[$t = 78°,8$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Phénylpropylique (alcool). $C^9H^{12}O = C^6H^5.CH^2.CH^2.CH^2OH$ $d_4^{20} = 1,0079$	C D F H_γ	1,53101 1,53565 1,54782 1,55829 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 191; 1880).
Phénylsulfocarbimide. *Voir* **Sulfocyanate (iso-) de phényle.**				
Phénylvalérianique (acide). $C^{11}H^{14}O^2 = C^6H^5.(CH^2)^4COOH$ $d_4^{8,3} = 1,0062$	C F	1,48828 1,50147 [$t = 78°,3$]	—0,000338 326 (78°,3 et 83°,8)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 184; 1893).
Phorone. $C^9H^{14}O = \begin{matrix}(CH^3)^2:C:CH\\(CH^3)^2:C:CH\end{matrix}\!\!>CO$ $d_4^{29} = 0,88029$	C D F	1,49107 1,49686 1,51258 [$t = 29°$]	—0,000409 449 528 (28° à 31°)	KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXI, p. 352; 1885].
(*surfondu*) $d_4^{20} = 0,8850$	C D F	1,49393 1,49982 1,51527 [$t = 20°$]	—0,000511 539 560 (20° à 29°)	BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 14; 1886).
Phosphate triéthylique. $PO(OC^2H^5)^3$ $d^{17,1} = 1,0701$	D	1,40674 [$t = 17°,1$]	[—0,000316 —0,0000022t] (5°,7 à 28°,1)	ZECCHINI [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. II (2e sem.), p. 196; 1893].
Phosphite triéthylique. $P(OC^2H^5)^3$ $d^{20} = 1,074$	A D H	1,3996 1,4032 1,4160 [$t = 20°$]		GLADSTONE (*Philos. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
$d^{13,4} = 1,0761$	C D	1,40877 1,41074 [$t = 13°,4$]	// [—0,000429 —0,0000011t] (7°,4 à 27°)	ZECCHINI [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. II, (2e sem.), p. 196; 1893].
Phtalate diamylique (*d'am. actif*). $C^{18}H^{26}O^4 = C^6H^4(\underset{(1)}{CO}\,O\,\underset{(2)}{C^5H^{11}})^2$ $d_4^{20,4} = 1,0315$	D	1,4915 [$t = 20°,4$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 652; 1894).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Phtalate diéthylique. $C^{12}H^{14}O^4 = C^6H^4(\underset{(1)}{CO}\,\underset{(2)}{O}\,C^2H^5)^2$ $d_4^{14,3} = 1,1232$	*Li*	1,49999		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XLIX, p. 241; 1894].
	D	1,50490		
	Tl	1,50960		
		[$t = 14°,3$]		
α-Picoline. $C^6H^7Az = CH\langle\begin{matrix}CH=C(CH^3)\\CH-CH\end{matrix}\rangle Az$ $d^{23,5} = 0,9409$	A	1,4912		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
	D	1,5006		
	H	1,5317		
		[$t = 23°,5$]		
$d_4^{20} = 0,9469$	C	1,49822		BERLINER (*Inaug. Dissert.*, Breslau, 1886).
	D	1,50264		
	F	1,51398		
	H_γ	1,52418		
		[$t = 20°$]		
(I) $d_4^{16,7} = 0,9484$		(I).		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	Li	1,49763		
	C	1,49844		
	D	1,50293		
	Tl	1,50801		
	F	1,51444		
	H_γ	1,52441		
		[$t = 16°,7$]		
(II) $d_4^{23,2} = 0,943$		(II).		
	Li	1,49428		
	D	1,49952		
	Tl	1,50453		
		[$t = 23°,2$]		
β-Picoline. $C^6H^7Az = CH\langle\begin{matrix}C(CH^3)=CH\\CH-CH\end{matrix}\rangle Az$ $d_4^{24,0} = 0,9539$	*Li*	1,49884		*Id.*
	D	1,50432		
	Tl	1,50919		
		[$t = 24°,0$]		
Picoline (α et β mél.). $d = 0,955$	A	1,4803	—0,00058	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	D	1,4890	59	
	H	1,5213	65	
		[$t = 37°,5$]	(23° à 52°)	
Pinène. (*inactif*). $C^{10}H^{16}$ $d^{20} = 0,858$	D	1,46553		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLVIII, p. 345; 1890).
		[$t = 21°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Pinol. $C^{10}H^{16}O$ (*du térébenthène*). $d^{20} = 0,953$	D	1,46949 [$t = 20°$]		WALLACH et OTTO (*Lieb. Ann.*, t. CCLIII, p. 255; 1889).
(*du terpinéol*). $d^{20} = 0,9455$	D	1,47096 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXVII, p. 115; 1893).
(*Id.*). $d^{20} = 0,942$	D	1,47145 [$t = 20°$]		*Id.* (t. CCLXXXI, p. 148; 1894).
α-Pipécoline. $C^6H^{13}Az = CH^2\langle CH^2-CH(CH^3) / CH^2-CH^2\rangle AzH$ $d_4^{23,6} = 0,8436$	*Li* D *Tl*	1,44340 1,44639 1,44911 [$t = 23°,6$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
β-Pipécoline. $C^6H^{13}Az = CH^2\langle CH(CH^3)-CH^2 / CH^2-CH^2\rangle AzH$ $d_4^{24,3} = 0,8446$	*Li* D *Tl*	1,44338 1,44627 1,44906 [$t = 24°,3$]		*Id.*
Pipéridine. $C^5H^{11}Az = CH^2\langle CH^2-CH^2 / CH^2-CH^2\rangle AzH$ $d_4^{20} = 0,86217$	C D F H_γ	1,44191 1,44493 1,45078 1,45625 [$t = 20°$]		BERLINER (*Inaug. Dissert.* Breslau, 1886).
$d^7 = 0,8753$	A F H	1,4542 1,4661 1,4757 [$t = 7°$]		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
$d_4^{20,6} = 0,8603$	C F	1,45025 1,45912 [$t = 20°,6$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3071; 1892).
$d_4^{23,8} = 0,8599$	C D F H_γ	1,44977 1,45234 1,45877 1,46409 [$t = 23°,8$]		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{18,7} = 0,8628$	*Li*	1,45050		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
	C	1,45097		
	D	1,45350		
	Tl	1,45634		
	F	1,45989		
	H_γ	1,46512		
		[$t = 18°,7$]		
Pipéronalacétalamine. $C^{11}H^{19}AzO^4$ $= CH^2\langle{}^{O}_{O}\rangle C^6H^3.CH:AzCH^2$ (3)(4) (1) $CH(OC^2H^5)^2$ $d_4^{20} = 1,1106$	D	1,5283 [$t = 20°$]		FRITSCH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXVI, p. 7; 1895).
Plombtétraéthyle. $Pb(C^2H^5)^4$ $d_4^{22,4} = 1,6493$	C	1,50939		GHIRA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 320; 1894].
	D	1,51417		
	F	1,52689		
	H_γ	1,53430		
		[$t = 22°,4$]		
Propargylique (alcool). $C^3H^4O = CH \equiv C.CH^2OH$ $d_4^{20} = 0,9715$	C	1,42796		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 192; 1880).
	D	1,43064		
	F	1,43734		
	H_γ	1,44277		
		[$t = 20°$]		
Propényltricarbonate triéthylique. $C^{12}H^{20}O^6$ $= (COOC^2H^5)^2:CH.CH(CH^3).$ $COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0698$	D	1,4288 [$t = 20°$]		BISCHOFF et WALDEN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 660; 1890).
Propioïne. $C^6H^{12}O^2 = C^2H^5.CO.CH(OH).C^2H^5$ $d_4^{16,6} = 0,9419$	C	1,42705		ANDERLINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXV (II), p. 278; 1895].
	D	1,42948		
	F	1,43496		
		[$t = 16°,6$]		

Propionaldéhydine. *Voir* **Propylpropénylphénylènamidine.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Propionaldoxime. $C^3H^7OAz = C^2H^5.CH:AzOH$ $d_4^{20} = 0,9258$	C D F	1,4258 1,4287 1,4357 [$t = 20°$]		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
$d_4^{16} = 0,9298$	C F	1,43099 1,44067 [$t = 16°$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 180; 1893).
Propionamide. $C^3H^7OAz = C^2H^5.CO.AzH^2$ $d_4^{16} = 0,9565$	C F	1,42667 1,43574 [$t = 76°$]		*Id.*, p. 172.
Propionate (*i*)-amylique. $C^8H^{16}O^2 = C^3H^5O.OC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 0,8703$	D	1,4065 [$t = 20°$]	—0,00043 (17° à 23°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
Propionate amylique (*d'am. actif*). $C^8H^{16}O^2 = C^3H^5O.OCH^2.CH\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{20} = 0,869$	D	1,4066 [$t = 19°,8$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XV, p. 281; 1896].
Propionate (*i*)-butylique. $C^7H^{14}O^2 = C^3H^5O.OC^4H^9$ $d_4^{20} = 0,8694$	D	1,3975 [$t = 20°$]	—0,00043 (16° à 20°)	LONG (*loc. cit.*).
Propionate (*i*)-camphylique. $C^{13}H^{22}O^2 = C^3H^5O.OC^{10}H^{17}$ $d^{15} = 0,979$	D	1,46435 [$t = 15°$]		BERTRAM et WAHLBAUM (*Arch. d. Pharm.*, t. CCXXXI, p. 290; 1893).
Propionate éthylique. $C^5H^{10}O^2 = C^3H^5O.OC^2H^5$ $d^{20} = 0,8455$	A	1,3696	—0,00041 (22°,5 et 32°) —0,00044 (22°,5 et 42°)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	B D F G	1,3713 1,3736 1,3785 1,3827		
	H	1,3860 [$t = 22°,5$]	—0,00043 (22°,5 et 32°) —0,00046 (22°,5 et 42°)	

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20} = 0,8904$	D	1,3842 [$t = 20°$]	—0,00048 (15° à 20°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
$d = 0,8942$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3825 1,3919 [$t = 17°,3$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).
$d_4^{19,5} = 0,8895$	C F	1,38242 1,38871 [$t = 19°,5$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 276; 1893).
Propionate méthylique. $C^4H^8O^2 = C^3H^5O.OCH^3$ $d_4^{9,13} = 0,9278$	*Li* D	1,3800 1,3823 [$t = 9°,7$]		PRYTZ (*Wied. Ann.*, t. XI, p. 104; 1880).
$d_4^{20} = 0,9246$	D	1,3776 [$t = 20°$]	—0,00054 (15° à 20°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
Propionate propylique. $C^6H^{12}O^2 = C^3H^5O.O.CH^2.C^2H^5$ $d_4^{20} = 0,8828$	D	1,3935 [$t = 20°$]	—0,00050 (17° à 23°)	*Id.*
Propionimidoéthylique (éther). $C^5H^{11}OAz = AzH.C(C^2H^5).O.C^2H^5$ $d_4^{16,9} = 0,8707$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,40765 1,40806 1,41028 1,41277 1,41571 1,42025 [$t = 16°,9$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
Propionique (acide). $C^3H^6O^2 = CH^3.CH^2.COOH$ $d_4^{20} = 0,9946$	C F H_γ	1,38460 1,39129 1,39513 [$t = 20°$]	—0,000399 402 402 (18° à 28°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 353; 1862). [*Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577).]
$d_4^0 = 1,0158$	C D F H_γ	1,39315 1,39529 1,40005 1,40397 [$t = 0°$]	—0,000417 419 426 433 (0° à 45°)	KORTEN (*Inaug. Dissert.* Bonn, 1890).
$d = 0,9903$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3832 1,3931 [$t = 17°,3$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	D	1,38659 [$t = 20°$]	—0,000399 (19°,6 à 21°,6)	VERSCHAFFELT [*Bull. Acad. Brux.* (3e s.), t. XXVII, p. 76; 1894].
$d_4^{14,85} = 0,9988$	C F	1,38749 1,39416 [$t = 14°,85$]	—0,000435 443 (14°,85 et 75°,6)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 187; 1895). [*Id.*, t. XII, p. 164; 1893].
Propionique (aldéhyde). $C^3H^6O = C^2H^5.CHO$ $d_4^{20} = 0,8066$	C D F H_γ	1,36157 1,36356 1,36825 1,37203 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 175; 1880).
Propionique (anhydride). $C^6H^{10}O^3 = \begin{matrix} C^2H^5.CO \\ C^2H^5.CO \end{matrix} \diagup O$ $d_4^{23,3} = 1,0046$	C D F	1,40030 1,40238(?) 1,40737 [$t = 23°,3$]		ANDERLINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXV (II), p. 278; 1895].
Propionitrile. $C^3H^5Az = C^2H^5.CAz$	B C D F G H	1,36255 1,36392 1,36741 1,37206 1,37655 1,38419 [$t = 23°$]		SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).
$d^{24} = 0,7816$	A D F H	1,3619 1,3659 1,3701 1,3778 [$t = 24°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). (*Id.* t. XLV, p. 246 et t. LX, p. 750.)
$d^{24,4} = 0,74421$	C F H_γ	1,36314 1,36925 1,37309 [$t = 24°,4$]		COSTA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXII (I), p. 104; 1892)].
$d_4^{14,2} = 0,7882$ (*Voir* la suite au verso.)	C F	1,36718 1,37336 [$t = 14°,2$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 172; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{14,6} = 0,7872$	*Li* D *Tl*	1,36681 1,36888 1,37090 [$t = 14°,6$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
Propionylmalate diéthylique. $C^{11}H^{18}O^6$ $= C^2H^5.CO.O\overset{H}{\overset{\vert}{C}}-COOC^2H^5$ $\vert$ $CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0958$	D	1,4308 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 256; 1895).
Propionylmalate diméthylique. $C^9H^{14}O^6 = C^2H^5.CO.O\overset{H}{\overset{\vert}{C}}-COOCH^3$ $\vert$ $CH^2.COOCH^3$ $d_4^{20} = 1,1609$	D	1,4328 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 258.
Propionyl-(α)-oxybutyrate (*i*)-butylique. $C^{11}H^{20}O^4$ $= C^2H^5.CH(OCO.C^2H^5)COOCH^2.$ $CH:(CH^3)^2$ $d^{14} = 0,989$	D	1,4271 [$t = 15°$]		GUYE et JORDAN [*Bull. Soc. chim.* (3° s.), t. XV, p. 490; 1896].
(*i*)-Propyl-allyldiméthylcarbinol. $C^9H^{18}O$ $= C^3H^5.CH:CH.CH^2.C(CH^3)^2OH$ $d_4^{7,8} = 0,892$	C F	1,43350 1,44617 [$t = 17°,8$]		DIEFF [*J. f. prakt. Ch.* (2° s.), t. XXVII, p. 369; 1883].
Id. (éther méthylique de). $C^{10}H^{20}O = C^8H^{17}O(CH^3)$ $d_4^{21,6} = 0,8027$	C D F H_γ	1,41970 1,42186 1,42731 1,43767 [$t = 21°,6$]		KONONOWITZ [*J. f. prakt. Ch.* (2° s.), t. XXX, p. 402; 1884].
Propylamine. $C^3H^9Az = C^2H^5.CH^2.AzH^2$ $d^{23,5} = 0,7140$	A D F H	1,3827 1,3873 1,3927 1,4011 [$t = 23°,5$]	—0,00056 " 56 59 (6°,5 et 23°,5)	GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{24,3} = 0,7150$	C F	1,38487 1,39184 [$t = 24°,3$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 274; 1893).
$d_4^{16,6} = 0,7209$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,38755 1,38793 1,39006 1,39244 1,39532 1,39956 [$t = 16°,6$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
(*i*)-**Propylamine.** $C^3H^9Az = (CH^3)^2 : CH.AzH^2$ $d_4^{15,4} = 0,6935$	*Li* D *Tl*	1,37453 1,37698 1,37928 [$t = 15°,4$]		*Id.*
Propylamyle (*actif*). $C^8H^{18} = C^2H^5.CH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d^{18,3} = 0,7053$	D	1,4018 [$t = 18°,3$]		Mlle WELT (*Ann. de Chim. et Phys.* (7e s.), t. VI, p. 122; 1895).
Propylamylique (**éther**) (*actif*). $C^8H^{18}O$ $= C^2H^5.CH^2.O.CH^2.CH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d^{18} = 0,783$	D	1,3994 [$t = 20°,2$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 303; 1896].
Propylbenzène. $C^9H^{12} = C^6H^5.CH^2.C^2H^5$ $d_4^{15,7} = 0,86585$	C D F H_γ	1,4891 1,4942 1,5045 1,5134 [$t = 15°,7$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
$d_4^{21,4} = 0,8605$	C F	1,48717 1,50154 [$t = 21°,4$]	—0,000503 520 (21°,4 et 88°,9)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 175; 1893).
(*i*)-**Propylbenzène.** $C^9H^{12} = C^6H^5.CH:(CH^3)^2$ $d^{20} = 0,874$ (*Voir* la suite au verso.)	A D H	1,4783 1,4864 1,5148 [$t = 27°,5$]	—0,000561 580 645 (7° et 27°,5)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	C	1,48052	—0,000528	FOUQUÉ (*Ann. de l'Obs. de Paris*, t. IX, p. 251; 1868).
	D	1,48445	530	
	F	1,49438	542	
	H_γ	1,50292	557	
		[$t = 11°$]	(11° à 95°)	
$d^{12} = 0,8432$	A	1,4725		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	D	1,4801		
	H	1,5064		
		[$t = 12°$]		
$d^{10,1} = 0,8697$	*Sn* (645)	1,4888		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. III, p. 260; 1890)].
	Sn (452)	1,5102		
		[$t = 10°,1$]		
$d_4^{15,1} = 0,8663$	C	1,4900		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
	D	1,4947		
	F	1,5044		
	H_γ	1,5134		
		[$t = 15°,1$]		
Propylbenzylique (éther). $C^{10}H^{14}O = C^6H^5.CH^2.O.CH^2.C^2H^5$ $d = 0,936$	*Sn* (645)	1,4878		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
	Sn (452)	1,5076		
		[$t = 19°,6$]		
Propyldichloramine. $C^3H^7Cl^2Az = C^2H^5.CH^2.AzCl^2$ $d_4^{13} = 1,1454$	*Li*	1,44888		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
	D	1,45248		
	Tl	1,45583		
		[$t = 23°,0$]		
(*i*)-Propylène monobromé (α). $C^3H^5Br = CH^3.CH:CHBr$ $d_4^{14,6} = 1,4323$	C	1,45189		CARRARA [*Gazz. ch. ital.* t. XXIII (II) p. 1; 1893].
	D	1,45536		
	F	1,46374		
	H_γ	1,47082		
		[$t = 14°,6$]		
Propylglycol (chloracétine de). $C^5H^9ClO^2$ $= CH^3.CHO.COCH^3.CH^2Cl$ $d_0^{22} = 1,03$	D	1,4215		MELIKIAN (*Thèse*. Genève. 1896).
		[$t = 22°$]		

Propylglyoxalidine. *Voir* **Éthylène-*n*-buténylamidine.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Propylique (alcool).	C	1,38345		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 173; 1880).
$C^3H^8O = CH^3.CH^2.CH^2OH$	D	1,38543		
$d_4^{20} = 0,8044$	F	1,39008		
	H_γ	1,39378		
		[$t = 20°$]		
$d_4^0 = 0,8204$	C	1,39165	—0,000384	KORTEN (*Inaug. Dissert.*, Bonn; 1890).
	D	1,39358	386	
	F	1,39835	395	
	H_γ	1,40229	400	
		[$t = 0°$]	(0° à 45°)	
$d = 0,810$	*Sn* (645)	1,3824		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. IV, p. 9; 1890].
	Sn (452)	1,3918		
		[$t = 15°$]		
$d_4^{18,07} = 0,8066$	*Li*	1,38355		SCHÜTT (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. IX, p. 351; 1892). [*Röntgen* et *Zehnder* (*Wied. Ann.*, t. XLIV, p. 48; 1891).]
	C	1,38387		
	D	1,38578		
	Tl	1,38788		
	F	1,39039		
	H_γ	1,39416		
		[$t = 18°,07$]		
$d_4^{17,8} = 0,8074$	C	1,3842		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
	D	1,3861		
	F	1,3908		
	H_γ	1,3945		
		[$t = 17°,8$]		
$d_4^{11,8} = 0,8108$	C	1,38688		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 277; 1893).
	F	1,39333		
		[$t = 11°,8$]		
	D	1,38517	—0,000386	VERSCHAFFELT (*Bull. Acad. Belg.* (3e s.), t. XXVII, p. 76; 1894).
		[$t = 20°$]	(19°,6 à 21°,4)	
(*i*)-**Propylique (alcool).**	C	1,37938		LANDOLT (*Pogg Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$C^3H^8O = CH^3.CH(OH).CH^3$	F	1,38581		
$d_4^{20} = 0,8030$	H_γ	1,38932		
(*Voir* la suite au verso.)		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20} = 0,7887$	C D F H_γ	1,37569 1,37757 1,38210 1,38572 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 12; 1880). [*Röntgen* et *Zehnder* (*Wied. Ann.*, t. XLIV, p. 48; 1891)].
$d^{15,4} = 0,797$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3752 1,3846 [$t = 15°,4$]		BARBIER et ROUX [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. IV, p. 9; 1890].
Propylique (éther). $C^6H^{14}O = C^2H^5.CH^2.O.CH^2.C^2H^5$ $d = 0,7457$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3785 1,3880 [$t = 19°,6$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 180; 1890).
Propyl-α-naphtol. $C^{13}H^{14}O = C^{10}H^7.O.CH^2.C^2H^5$ $d_4^{18,4} = 1,0447$	C D F	1,58540 1,59277 1,61301 [$t = 18°,4$]		NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XVIII, p. 608; 1884].
Propylpropénylphénylèn-amidine. $C^{12}H^{16}O^2 = C^6H^4 \langle \begin{matrix} Az \\ C.C^2H^5 \\ Az.C^3H^7 \end{matrix}$ (I) $d_4^{14,5} = 1,0470$ (II) $d_4^{20,8} = 1,0341$	*Li* C *Tl* F *Li* C D *Tl* F H_γ	(I). 1,56512 1,56609 1,57842 1,58681 [$t = 14°,5$] (II). 1,55607 1,55712 1,56255 1,56880 1,57687 1,58971 [$t = 20°,8$]		BRÜHL (*Zeits. f. physil. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
Propylpropylidènamine. $C^6H^{13}Az = C^3H^7Az : CH.C^2H^5$ $d_4^{17,5} = 0,7604$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,40986 1,41032 1,41269 1,41542 1,41878 1,42380 [$t = 17°,5$]		*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Propylxanthate éthylique. $C^6H^{12}OS^2 = CS\left\langle\begin{matrix}OC^3H^7\\SC^2H^5\end{matrix}\right.$ $d^{26,1} = 1,0505$	C D F	1,52138 1,52636 1,54029 [$t = 26°,1$]		NASINI et SCALA [*R. C. del Lincei* (3e s.), t. II, p. 623; 1886].
Propylxanthate méthylique. $C^5H^{10}OS^2 = CS\left\langle\begin{matrix}OC^3H^7\\SCH^3\end{matrix}\right.$ $d^{24,8} = 1,0841$	C D F	1,53010 1,53554 1,55036 [$t = 24°,8$]		*Id.*
Pseudocumène. $C^9H^{12} = C^6H^3(CH^3)^3$ [1.2.4] $d^{20} = 0,8692$	A B D F G H	1,4843 1,4872 1,4932 1,5040 1,5146 1,5236 [$t = 12°,5$]	—0,000500 " 522 " " 622 (12°,5 et 35°,5)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$d^{16} = 0,8866$	D	1,5006 [$t = 17°$]		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I, p. 309; 1880).
$d^{14,7} = 0,8829$	C D F H_γ	1,5030 1,5972 1,5184 1,5282 [$t = 14°,7$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
$d_4^{21,6} = 0,8747$	*Li* D *Tl*	1,49927 1,50441 1,50932 [$t = 21°,6$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 142; 1894].
Pseudoionone. $C^{13}H^{20}O$ $d^{20} = 0,9044$	D	1,5275 [$t = 20°$]		TIEMANN et KRÜGER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 2692; 1893).
Pseudotropine. $C^8H^{15}AzO$ $d_4^{133,9} = 1,0890$	C F	1,46162 1,46973 [$t = 133°,9$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3073; 1892).
$d_4^{105} = 1,0158$	C F	1,47819 1,48709 [$t = 105°$]		LIPP *in* EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI p. 1400; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Pulégénique (acide). $C^{10}H^{16}O^2$ $d^{19} = 1,007$	D	1,48071 [$t = 19°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIX, p. 350; 1895).
Pulégénonitrile. $C^{10}H^{15}Az$ $d^{22} = 0,8935$	D	1,47047 [$t = 22°$]		*Id.*, p. 352.
Pulégol (iso). *Voir* **Isopulégol.**				
Pulégone. $C^{10}H^{16}O$ $d_4^{20} = 0,9297$	D	1,47018 [$t = 20°$]		PLEISSNER (*Lieb. Ann.*, t. CCLXII, p. 20; 1891).
$d^{23} = 0,9293$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4833 1,4997 [$t = 14°,9$]		BARBIER (*C. R.*, t. CXIV, p. 126; 1892).
$d^{20} = 0,933$	D	1,47974 [$t = 21°$]		T. AM ENDE (*Chem. Centralb.* (I), p. 753; 1894).
$d_4^{20} = 0,937$	D	1,4846 [$t = 20°$]		WALLACH (*Ber. d. D. ch Ges.*, t. XXVIII, p. 1963; 1895).
artificiel. $d^{17,5} = 0,9368$	D	1,4865 [$t = 17°,5$]		TIEMANN et SCHMIDT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 23; 1897).
(*i*)-**Pulégone.** *Voir* **Isopulégone.**				
Pyrazine. $C^4H^4Az^2 = \begin{matrix} CH - Az - CH \\ \vert \qquad\quad \vert \\ CH - Az - CH \end{matrix}$ $d_4^{82,5}$ 1,0282	*Li* D *Tl*	1,48942 1,49517 1,50079 [$t = 63°,5$] (Moy. de 2 mes.)		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
Pyridazine. $C^4H^4Az^2 = \begin{matrix} CH - CH - Az \\ \vert \qquad\quad \vert \\ CH - CH - Az \end{matrix}$ $d_4^{23,5} = 1,1035$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,51756 1,51842 1,52311 1,52850 1,53541 1,54641 [$t = 23°,5$]		*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Pyridine.	A	1,4940	—0,000552	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$C^5H^5Az = CH\langle\begin{matrix}CH:CH\\CH.CH\end{matrix}\rangle Az$	B	1,4967	"	
	D	1,5030	545	
$d^{20} = 0,9738$	F	1,5155	"	
	G	1,5278	"	
	H	1,5387	593	
		[$t = 21°,5$]	(21°,5 et 36°)	
$d_4^{20} = 0,9792$	C	1,50468		BERLINER (*Inaug. Dissert.* Breslau, 1886).
	D	1,50880		
	F	1,52096		
		[$t = 20°$]		
$d^{12,2} = 0,9875$	A	1,5037		GLADSTONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LV, p. 750; 1889).
	F	1,5254		
	H	1,5468		
		[$t = 12°,2$]		
$d_4^{12,4} = 0,9861$	C	1,50829		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
	D	1,51290		
	F	1,52373		
	H_γ	1,53552		
		[$t = 12°,4$]		
$d_4^{21} = 0,9808$	*Li*	1,50376	—0,00045 (18°,6 à 21°)	BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
	C	1,50456		
	D	1,50919		
	Tl	1,51446		
	F	1,52118		
	H_γ	1,53153		
		[$t = 21°$]		
Pyromucate (*i*)-butylique.	C	1,46366		GENNARI [*R. C. dei Lincei* 5e s., t. III, (1er sem.), p. 128; 1894].
$C^9H^{12}O^3$	D	1,46755		
$CH=C.COO.CH^2.CH:(CH^3)^2$	F	1,47759		
$= \| \rangle O$		[$t = 27°,5$]		
$CH=CH$				
$d_4^{27,5} = 1,0383$				
Pyromucate éthylique.	C	1,47520		*Id.*
$CH=C.COOC^2H^5$	D	1,47966		
$C^7H^8O^3 = \| \rangle O$	F	1,49255		
$CH=CH$	H_γ	1,50142		
$d_4^{20,8} = 1,1174$ (surf.)		[$t = 20°,8$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Pyromucate méthylique. $C^6H^6O^3 = \begin{matrix} CH=C.COOCH^3 \\ \mid \quad \rangle O \\ CH=CH \end{matrix}$ $d_4^{21,4} = 1,1786$	C D F H_γ	1,48244 1,48706 1,49956 1,51105 [$t = 21°,4$]		*Id.*
Pyromucate propylique. $C^8H^{10}O^3 = \begin{matrix} CH=C.COOCH^2.C^2H^5 \\ \mid \quad \rangle O \\ CH=CH \end{matrix}$ $d_4^{25,9} = 1,0745$	C D F H_γ	1,46953 1,47370 1,48446 1,49414 [$t = 25°,9$]		*Id.*
Pyromucate (*i*)-propylique. $C^8H^{10}O^3 = \begin{matrix} CH=C.COOCH:(CH^3)^2 \\ \mid \quad \rangle O \\ CH=CH \end{matrix}$ $d_4^{23,7} = 1,0655$	C D F	1,46418 1,46815 1,47876 [$t = 23°,7$]		*Id.*

Pyromucique (aldéhyde). *Voir* **Furol.**

Pyrone. $C^5H^4O^2 = O\begin{matrix}\diagup CH:CH \diagdown \\ \diagdown CH:CH \diagup\end{matrix}CO$ $d_4^{40,3} = 1,1898$	*Li* D *Tl*	1,51725 1,52383 1,52994 [$t = 40°,3$]		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIV, p. 2453; 1891).
Pyrotartrate diéthylique. $C^9H^{16}O^4 = \begin{matrix} CH^2.COOC^2H^5 \\ \mid \\ CH^3.CH.COOC^2H^5 \end{matrix}$ $d_4^{19,1} = 1,0123$	K_α *Li* C D *Tl* F H_γ H_δ	1,41532 1,41734 1,41782 1,41984 1,42216 1,42499 1,42914 1,43162 [$t = 19°,1$]		BRAUNSCHWEIG [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XLVII, p. 277; 1893].
Pyrotartrate diméthylique. $C^7H^{12}O^4 = \begin{matrix} CH^2.COOCH^3 \\ \mid \\ CH^3.CH.COOCH^3 \end{matrix}$ $d_4^{19,6} = 1,0692$	*Li* D *Tl*	1,41793 1,42042 1,42261 [$t = 19°,6$]		*Id.*, p. 276.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Pyrotartrate *o.*-éthylique. $C^7H^{12}O^4 = \begin{matrix} CH^2.COOC^2H^5 \\ \vert \\ CH^3.CH.COOH \end{matrix}$ $d_4^{20,2} = 1,0982$	*Li*	1,42861		*Id.*, p. 280.
	D	1,43121		
	Tl	1,43354		
		[$t = 20°,2$]		
Pyrotartrate *o.*-méthylique. $C^6H^{10}O^4 = \begin{matrix} CH^2.COOCH^3 \\ \vert \\ CH^3.CH.COOH \end{matrix}$ $d_4^{20,7} = 1,1436$	K_α	1,42751		*Id.*, p. 279.
	Li	1,42968		
	C	1,43006		
	D	1,43230		
	Tl	1,43470		
	F	1,43764		
	H_γ	1,44195		
	H_δ	1,44471		
		[$t = 20°,7$]		
Pyrotartrate *a.*-méthyl-*o.*-éthylique. $C^8H^{14}O^4 = \begin{matrix} CH^2.COOC^2H^5 \\ \vert \\ CH^3.CH.COOCH^3 \end{matrix}$ $d_4^{21,7} = 1,033$	*Li*	1,41709		*Id.*, p. 290.
	D	1,41953		
	Tl	1,42193		
		(Moy. de 3 mes.)		
		[$t = 21°,7$]		
Pyrotartrique (anhydride). $C^5H^6O^3 = \begin{matrix} CH^2.CO \\ \vert \\ CH^3.CH.CO \end{matrix} > O$ $d_4^{13,7} = 1,2355$	C	1,45027		ANDERLINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXV (II), p. 165; 1895].
	D	1,45244		
	F	1,46045		
	H_γ	1,46339		
		[$t = 13°,7$]		
Pyrotritarate éthylique. $C^9H^{12}O^3 = O < \begin{matrix} CH^3.C:C.COOC^2H^5 \\ \vert \\ CH^3.C:CH \end{matrix}$ $d_4^{23,1} = 1,0478$	*Li*	1,46443		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 142; 1894].
	D	1,46862		
	Tl	1,47263		
		[$t = 23°,1$]		
Pyrrol. $C^4H^5Az = \begin{matrix} CH:CH \\ \vert \\ CH:CH \end{matrix} > AzH$ $d = 0,9606$	A	1,4987		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
	D	1,5074		
	H	1,5380		
		[$t = ?$]		

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{21} = 0,9669$	C	1,50468		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
	F	1,52059		
	H_γ	1,53105		
		[$t = 21°$]		
$d_4^{19,7} = 0,9484$	*Li*	1,49840		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 214; 1895).
	C	1,49914		
	D	1,50347		
	Tl	1,50836		
	F	1,51450		
	H_γ	1,52391		
		[$t = 19°,7$]		
Pyruvate amylique (*actif*). $C^8H^{14}O^3 = CH^3.CO.COO.CH^2.CH\langle^{C^2H^5}_{CH^3}$ $d^{15} = 0,984$	*Li*	1,41790		L. SIMON [*Bull. Soc. chim.* (3° s.), t. XI, p. 766; 1894].
	C	1,41835		
	D	1,42062	—0,000474	
	Tl	1,42309		
	F	1,42618		
	H_γ	1,43072		
		[$t = 17°,9$]		
Pyruvique (acide). $C^3H^4O^3 = CH^3.CO.COOH$ $d_4^{15,3} = 1,2668$	*Li*	1,42725		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2° s.), t. L, p. 140; 1894].
	D	1,43025		
	Tl	1,43294		
		[$t = 15°,3$]		
Quinaldine. $C^{10}H^9Az = C^6H^4\langle^{CH:CH}_{Az:C(CH^3)}$ $d_4^{25,4} = 1,0536$	*Li*	1,59982		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	C	1,60116		
	D	1,60909		
	Tl	1,61821		
	F	1,63025		
	H_γ	1,65024		
		[$t = 25°,4$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Quinoléine.		(I)		GLADSTONE (*J. of. chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884). [*Gladstone* et *Dale* (*Philos. Trans.*, t. CLIII, p. 338; 1863).]
$C^9H^7Az = C^6H^4 \langle {CH:CH \atop Az:CH} \rangle$	A	1,6158		
	D	1,6330		
	H	1,7012		
(I) $d^{10} = 1,1021$		[$t = 10°$]		
(II) $d^{10} = 1,096$		(II)		
	A	1,6101		
	D	1,6282		
	F	1,6504		
		[$t = 10°$]		
$d_4^{20} = 1,0947$	C	1,60938		BERLINER (*Inaug. Dissert.* Breslau, 1886).
	D	1,61710		
	F	1,63615		
	H_γ	1,64968		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 1,0939$	C	1,61927		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
	F	1,65033		
	H_γ	1,68067		
		[$t = 20°$]		
$d_4^{24,9} = 1,0895$ (*de synthèse*).	*Li*	1,61470		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	C	1,61610		
	D	1,62450		
	Tl	1,63430		
	F	1,64702		
	H_γ	1,66790		
		[$t = 24°,9$]		
$d_4^{16,2} = 1,0974$	C	1,61615	—0,000478	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 189; 1895).
	F	1,64734	503	
		[$t = 16°,2$]	(16°,2 et 141°)	
Quinoléine (iso-).	C	1,61612		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. Ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
$C^9H^7Az = C^6H^4 \langle {CH:CH \atop CH:Az} \rangle$	D	1,62425		
	F	1,64812		
$d_4^{21,4} = 1,0993$	H_γ	1,66720		
(*Voir* la suite au verso.)		[$t = 21°,4$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{25,1} = 1,0974$ (*de l'huile de goudron*).	*Li*	1,61274		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	C	1,61411		
	D	1,62233		
	Tl	1,63190		
	F	1,64430		
	H_γ	1,66476		
		[$t = 25°,1$]		
(synthétique). I. $d_4^{22,1} = 1,0965$	*Li*	1,61246		*Id.*, t. XXII, p. 390; 1897.
	C	1,61386		
	D	1,62201		
	Tl	1,63152		
	F	1,64389		
	H_γ	1,66415		
		[$t = 22°,1$]		
II. $d_4^{20} = 1,0967$	*Li*	1,61167		
	D	1,62124		
	Tl	1,63064		
		[$t = 20°$]		
Quinoxaline. $C^8H^6Az^2 = C^6H^4$ (Az, CH, CH, Az) $d_4^{48} = 1,1334$	*Li*	1,61254		*Id.*
	C	1,61428		
	D	1,62311		
	Tl	1,63399		
	F	1,64858		
	H_γ	1,67341		
		[$t = 48°$]		
Racémate diamylique (*d'amyle actif*). $C^{14}H^{26}O^6 = CHOH.COOC^5H^{11}$ / $CHOH.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,064$	D	1,4501		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.* t. XX, p. 386; 1896).
		[$t = 20°$]		
Rhodinol (*gauche*). $C^{10}H^{20}O$ $d^0 = 0,8946$ (*de l'essence de roses*).	*Sn*(645)	1,4672		BARBIER [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. IX, p. 598; 1893].
	Sn(452)	1,4816		
		[$t = 23°,8$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^0 = 1,8896$ (*id. régénéré de l'acétate*).	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4653 1,4795 [$t = 25°,3$]		*Id.*
$d^0 = 0,8886$ (*de l'essence de pélargonium*).	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4652 1,4789 [$t = 16°,7$]		BARBIER et MONNET (*C. R.*, t. CXVII, p. 1093; 1893).
$d_4^{20} = 0,8612$ (*de l'essence de roses*). [*l. citronnellol*].	D	1,45789 [$t = 20°$]		TIEMANN et SCHMIDT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIX, p. 923; 1896).
Roséol. $C^{10}H^{20}O$ $d_4^{20} = 0,8750$	C D F H_γ	1,46742 1,47018 1,47845 1,48584 [$t = 22°$]		KANONNIKOFF *in* MARKONIKOFF et REFORMATSKY [*J. f. prakt. Ch.* (2ᵉ s.), t. XLVIII, p. 300; 1893].
Safrol. $C^{10}H^{10}O^2$ $= (CH^2 : CH.CH^2).C^6H^3\langle{}^{O}_{O}\rangle CH^2$ $d_4^{17,8} = 1,0956$	C D F	1,5313 1,5363 1,5495 [$t = 17°,8$]		POLECK et MEYER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XVII, p. 1940; 1884).
(*Shikimol*).	B D E F G H	1,52688 1,53356 1,53970 1,54696 1,55832 1,56520 [$t = 15°$]		MURAOKA et SHIGA *in* EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. IV, p. 43; 1885).
$d_4^{11} = 1,1105$	C D F H_γ	1,5372 1,5425 1,5560 1,5676 [$t = 11°$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{11,3} = 1,0963$	A	1,5286	—0,00062	GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	D	1,5390	63	
	F	1,5524	"	
	H	1,5769	75	
		[$t = 11°,3$]	(11°,3 et 23°,3)	
Safrol (iso-). $C^{10}H^{10}O^2 = (CH^3.\underset{(4)}{CH}:CH).C^6H^3\langle\begin{matrix}O\\O\end{matrix}\rangle\underset{(1\cdot 2)}{CH^2}$ $d_4^{12} = 1,128$ (*de synthèse*).	C	1,5693		EYKMAN (*Ber. d. D. chem. Ges.*, t. XXIII, p. 855; 1890).
	D	1,5763		
	F	1,5963		
	H_γ	1,6155		
		[$t = 12°$]		
$d_4^{14} = 1,125$ (*du safrol*).	C	1,5672		
	D	1,5743		
	F	1,5936		
	H_γ	1,6122		
		[$t = 14°$]		
$d_4^{17,6} = 1,1237$	C	1,57083	—0,000487	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 189; 1895).
	F	1,59843	514	
		[$t = 17°,6$]	(17°,6 et 141°,1)	
$d_4^{20} = 1,136$ (*naturel*).	D	1,5733		MOUREU (*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XV, p. 660 1896).
		[$t = 20°$]		
$d_4^{20} = 1,135$ (*de synthèse*).	D	1,5743		
		[$t = 20°$]		
Salicylate méthylique. $C^8H^8O^3 = \underset{(1)}{OH}.C^6H^4.\underset{(2)}{COOCH^3}$ $d^{20} = 1,176$	A	1,5206	—0,00041	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 338; 1863).
	B	1,5241	"	
	C	1,5263	"	
	D	1,5319	41	
	E	1,5402	"	
	F	1,5478	"	
	G	1,5640	"	
	H	1,5810	47	
		[$t = 21°$]	(21° et 37°)	
$d_4^{20} = 1,1801$	C	1,53019	—0,00044	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
	F	1,55212	46	
	H_γ	1,56718	51	
		[$t = 20°$]	(18° à 22°)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	A	1,52415		WERNICKE (*Zeits. f. Instr. K.*, t. I, p. 353; 1881).
	B	1,52795		
	C	1,53015		
	D	1,5360		
	E	1,54445		
	b	1,54555		
	F	1,55235		
	G	1,5692		
	H	1,5856		
		[$t = 21°$]		
Salicylique (aldéhyde). $C^7H^6O^2 = \underset{(1)}{OH}.C^6H^4.\underset{(2)}{CHO}$ $d_4^{20} = 1,1671$	C	1,56467	—0,00049	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 353; 1862).
	F	1,59600	52	
	H_γ	1,62008	54	
		[$t = 20°$]	(18° à 24°)	
	B	1,53623		SAUBER (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577; 1862).
	C	1,54184		
	D	1,55829		
	E	1,58141		
	F	1,60440		
		[$t = 23°,8$]		
Sébaçate diéthylique. $C^{14}H^{26}O^4 = (COOC^2H^5)(CH^2)^8(COOC^2H^5)$ $d_4^{18,3} = 0,9634$	C	1,43573		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 276; 1893).
	F	1,44312		
		[$t = 18°,3$]		
Sébaçate diméthylique. $C^{12}H^{22}O^4 = (COOCH^3)(CH^2)^8(COOCH^3)$ $d_4^{18} = 0,9432$	C	1,41364		*Id.*, p. 278.
	F	1,42070		
		[$t = 78°,0$]		
Sébacique (acide). $C^{10}H^{18}O^4 = (COOH)(CH^2)^8(COOH)$ $d_4^{133} = 0,9867$	C	1,41968		*Id.*, p. 275.
	F	1,42700		
		[$t = 133°$]		
Séléniure d'éthyle. $Se(C^2H^5)^2$ $d_4^{27,5} = 1,2304$	C	1,47331		ZOPPELARI [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. III (2e sem.), p. 334; 1894].
	D	1,47687		
	F	1,48586		
	H_γ	1,48974		
		[$t = 27°,5$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Sélénoxène.	C	1,49592		*Id.*
$C^6H^8Se = \begin{array}{c} CH - CH \\ \parallel \quad\quad \parallel \\ CH^3.C \quad\quad C.CH^3 \\ \diagdown Se \diagup \end{array}$	D	1,50075		
	F	1,53549(?)		
	H_γ	1,54614(?)		
$d_4^{26,1} = 1,2319$		[$t = 26°,1$]		
Shikimol. *Voir* **Safrol.**				
Silicate tétraéthylique.	A	1,3781	—0,00042	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 338; 1863).
$C^8H^{20}SiO^4 = Si(OC^2H^5)^4$	D	1,3821	39	
$d^{10} = 0,932$	H	1,3940	44	
		[$t = 20°$]	(20° et 33,5°)	
Stannodiméthyldiéthyle.	A	1,4555	—0,00049	*Id.*
$Sn(CH^3)^2(C^2H^5)^2$	B	1,4578	"	
$d^{20} = 1,222$	C	1,4590	"	
	D	1,4625	50	
	E	1,4674	"	
	F	1,4716	"	
	G	1,4795	"	
	H	1,4868	55	
		[$t = 19°$]	(19° et 34°.5)	
Stannotétraéthyle.	A	1,4606	—00,0046 (1) 50 (2)	*Id.* [*Gladstone* (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891)].
$Sn(C^2H^5)^4$	B	1,4629	"	
$d^{20} = 1,192$	D	1,4673	43 (1) 50 (2)	
	F	1,4758	"	
	G	1,4838	"	
	H	1,4905	51 (1) 54 (2)	
		[$t = 23°$]	(1) (23° et 35°) (2) (23° et 48°)	
$d_4^{19,1} = 1,1848$	C	1,46665		GHIRA [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. III, 1er sem., p. 336; 1894].
	D	1,46835		
	F	1,47895		
	H_γ	1,48564		
		[$t = 19°,1$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Stannotétraméthyle. $Sn(CH^3)^4$ $d_4^{25,5} = 1,2914$	C D F H_γ	1,51749 1,51990 1,52638 1,53141 [$t = 25°,5$]		*Id.*
***n.* Stéarate amylique** (*d'am. act.*). $C^{23}H^{45}O^2 = C^{17}H^{35}COOCH^2.CH:\begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}$ $d^{20} = 0,855$	D	1,4451 [$t = 24°$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.). t. XV, p. 286; 1896].
Stéarique (acide). $C^{18}H^{36}O^2$ $d_4^{79,6} = 0,8428$	C F	1,42924 1,43664 [$t = 79°,6$]	—0,000375 382 (79°,6 et 105°,8)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 165; 1893).
Styrol. Styrolène. *Voir* **Cinnamène.**				
Succinate diamylique (*d'am. act.*) $C^{16}H^{26}O^4 = CH^2.COOC^5H^{11}$ | $CH^2.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,9592$	D	1,4340 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 575; 1896).
Succinate diéthylique. $C^8H^{14}O^4 = CH^2.COOC^2H^5$ | $CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{11,8} = 1,0462$	C F	1,42193 1,42900 [$t = 11°,8$]		EYKMAN (*loc. cit.*, p. 276).
$d_4^{14,8} = 1,0490$	*Li* D *Tl*	1,42000 1,42249 1,42480 [$t = 14°,6$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.*, (2e s.), t. L, p. 140; 1894].
Succinate diméthylique. $C^6H^{10}O^4 = CH^2.COOCH^3$ | $CH^2.COOCH^3$ $d_4^{18,3} = 1,1202$	*Li* D *Tl*	1,41740 1,41976 1,42200 [$t = 18°,3$]		*Id.*
Succinonitrile. *Voir* **Dicyanure d'éthylène.**				

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Sélénoxène. $C^6H^8Se = \begin{array}{c} CH - CH \\ \parallel \quad\quad \parallel \\ CH^3.C \quad C.CH^3 \\ \diagdown Se \diagup \end{array}$ $d_4^{26,1} = 1,2319$	C	1,49592		*Id.*
	D	1,50075		
	F	1,53549(?)		
	H_γ	1,54614(?)		
		[$t = 26°,1$]		
Shikimol. *Voir* **Safrol.**				
Silicate tétraéthylique. $C^8H^{20}SiO^4 = Si(OC^2H^5)^4$ $d^{10} = 0,932$	A	1,3781	—0,00042	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 338; 1863).
	D	1,3821	39	
	H	1,3940	44	
		[$t = 20°$]	(20° et 33,5°)	
Stannodiméthyldiéthyle. $Sn(CH^3)^2(C^2H^5)^2$ $d^{20} = 1,222$	A	1,4555	—0,00049	*Id.*
	B	1,4578	"	
	C	1,4590	"	
	D	1,4625	50	
	E	1,4674	"	
	F	1,4716	"	
	G	1,4795	"	
	H	1,4868	55	
		[$t = 19°$]	(19° et 34°.5)	
Stannotétraéthyle. $Sn(C^2H^5)^4$ $d^{20} = 1,192$	A	1,4606	—00,0046 (1)	*Id.* [*Gladstone* (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891)].
			50 (2)	
	B	1,4629	"	
	D	1,4673	43 (1)	
			50 (2)	
	F	1,4758	"	
	G	1,4838	"	
	H	1,4905	51 (1)	
			54 (2)	
		[$t = 23°$]	(1) (23° et 35°)	
			(2) (23° et 48°)	
$d_4^{19,1} = 1,1848$	C	1,46665		GHIRA [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. III, 1er sem., p. 336; 1894].
	D	1,46835		
	F	1,47895		
	H_γ	1,48564		
		[$t = 19°,1$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Stannotétraméthyle. $Sn(CH^3)^4$ $d_4^{25,5} = 1,2914$	C D F H_γ	1,51749 1,51990 1,52638 1,53141 [$t = 25°,5$]		*Id.*
***n.* Stéarate amylique** (*d'am. act.*). $C^{23}H^{46}O^2 = C^{17}H^{35}COOCH^2.CH:\begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}$ $d^{20} = 0,855$	D	1,4451 [$t = 24°$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.). t. XV, p. 286; 1896].
Stéarique (acide). $C^{18}H^{36}O^2$ $d_4^{9,6} = 0,8428$	C F	1,42924 1,43664 [$t = 79°,6$]	−0,000375 382 (79°,6 et 105°,8)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 165; 1893).
Styrol. Styrolène. *Voir* **Cinnamène.**				
Succinate diamylique (*d'am. act.*) $C^{16}H^{26}O^4 = CH^2.COOC^5H^{11}$ | $CH^2.COOC^5H^{11}$ $d_4^{20} = 1,9592$	D	1,4340 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 575; 1896).
Succinate diéthylique. $C^8H^{14}O^4 = CH^2.COOC^2H^5$ | $CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{11,8} = 1,0462$	C F	1,42193 1,42900 [$t = 11°,8$]		EYKMAN (*loc. cit.*, p. 276).
$d_4^{14,6} = 1,0490$	*Li* D *Tl*	1,42000 1,42249 1,42480 [$t = 14°,6$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.*, (2e s.), t. L, p. 140; 1894].
Succinate diméthylique. $C^6H^{10}O^4 = CH^2.COOCH^3$ | $CH^2.COOCH^3$ $d_4^{18,3} = 1,1202$	*Li* D *Tl*	1,41740 1,41976 1,42200 [$t = 18°,3$]		*Id.*

Succinonitrile. *Voir* **Dicyanure d'éthylène.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Sulfate diéthylique. $SO^4(C^2H^5)^2$ $d_4^{16,1} = 1,1798$	C F H_γ	1,40210 1,40832 1,41180 [$t = 16°,1$]		NASINI et COSTA (*Pubbl. dell' Ist. chim. di Roma*, 1891).
Sulfate diméthylique. $SO^4(CH^3)^2$ $d^{20} = 1,3269$	A F H	1,3843 1,3921 1,3984 [$t = 20°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
Sulfite diéthylique. $SO^3(C^2H^5)^2$ $d_4^{11} = 1,0982$	C D F	1,4172 1,4198 1,4249 [$t = 11°$]		NASINI [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. I, p. 76; 1885].
Sulfocarbonate (mono-) diéthylique. $C^5H^{10}O^2S = CS:(OC^2H^5)^2$ $d^{19} = 1,0325$?	*Li* D *Tl*	1,4563 1,4601 1,4632 [$t = 18°,2$]		E. WIEDEMANN [*J. f. prakt. Ch.*, (2e s.), t. VI, p. 453; 1872].
(*i*)-Sulfocyanate allylique. $C^4H^5AzS = C^3H^5.Az:C:S$ $d_4^{24,2} = 1,00572$	C D F	1,51572 1,52212 1,53470 [$t = 24°,2$]		NASINI et SCALA [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. II, p. 633; 1886].
$d_4^{20} = 1,01263$	C D F H_γ	1,52119 1,52660 1,53851 1,55035 [$t = 20°$]		BERLINER (*Inaug. Dissert.* Breslau, 1886).
Sulfocyanate éthylique. $C^3H^5AzS = C^2H^5.S.CAz$ $d_4^{22,9} = 1,00715$	C D F	1,46234 1,46533 1,47303 [$t = 22°,9$]		NASINI et SCALA [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. II, p. 623; 1886].
$d^{20} = 1,0099$	A F H	1,4593 1,4732 1,4804 [$t = 20°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(*i*)-Sulfocyanate éthylique. $C^2H^5AzS = C^2H^5.Az:C:S$ $d_4^{23,4} = 0,99525$	C D F	1,50627 1,51093 1,52301 [$t = 23°,4$]		NASINI et SCALA [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. II, p. 623; 1886].
$d^{16,5} = 1,0030$	A F H	1,5055 1,5279 1,5493 [$t = 16°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.*, t. XLV, p. 247; 1884].
Sulfocyanate méthylique. $C^2H^3AzS = CH^3.S.CAz$ $d_4^{27,8} = 1,06935$	C D F H_γ	1,46509 1,46801 1,47624 1,48285 [$t = 23°,8$]		NASINI et SCALA [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. II, p. 623; 1886].
(*i*)-Sulfocyanate méthylique. $C^2H^3AzS = CH^3.Az:C:S$ $d_4^{37,2} = 1,0691$	C D F	1,52046 1,52576 1,53852 [$t = 37°,2$]		*Id.*
(*i*)-Sulfocyanate phénylique. $C^7H^5AzS = C^6H^5.Az:C:S$	D	1,65039 [$t = 12°$]	—0,00050	FOCK (*Gr. Zeits. f. Kryst.*, t. IV, p. 590; 1880).
$d_4^{23,4} = 1,1289$	C D F H_γ	1,63959 1,64918 1,67513 1,69938 [$t = 23°,4$]		NASINI et SCALA [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. II, p. 623; 1886].
$d = 1,1331$	C D F H_γ	1,64190 1,65088 1,67684 1,70128 [$t = 20°$]		BERLINER (*Inaug. dissert.* Breslau, 1886). [*Madan* (*Chem. News*, t. LVI, p. 257; 1887)].
$d_4^{21,3} = 1,13123$	D	1,64916 [$t = 21°,3$]	—0,00041 33 —0,000009015t (6°,1 à 25°,9)	ZECCHINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXVII (I), p. 367; 1897].
Sulfodithiocarbonate diéthylique. $C^5H^{10}S^3 = CS:(SC^2H^5)^2$ $d^{19} = 1,152$	*Li* D	1,6105 1,6210 [$t = 18°,2$]		E. WIEDEMANN [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. VI, p. 453; 1872].

Sulfothiocarbonate diéthylique. *Voir* **Éthylxanthate éthylique.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Sulfure d'allyle. $C^6H^{10}S = (C^3H^5)^2S$ $d^{11} = 0,8544$	A D H	1,4531 1,4598 1,4811 [$t = 11°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 247; 1884).
$d_4^{26,8} = 0,88765$	C D F H_γ	1,48384 1,48770 1,49787 1,50637 [$t = 26°,8$]		NASINI et SCALA [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. II, p. 623; 1886].
Sulfure d'(*i*)-amyle. $C^{10}H^{22}S = (C^5H^{11})^2S$ $d_4^{20} = 0,84314$	C D F H_γ	1,44966 1,45238 1,45889 1,46447 [$t = 20°$]		NASINI (*Ber. d. D. ch. Ges.* t. XV, p. 2883; 1882).
Sulfure d'éthyle. $C^4H^{10}S = (C^2H^5)^2S$ $d_4^{20} = 0,83676$	C D F H_γ	1,4396 1,44233 1,44929 1,45522 [$t = 20°$]		*Id.*
$d_4^{20,5} = 0,8362$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,43914 1,43970 1,44253 1,44565 1,44960 1,45543 [$t = 20°,5$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
Sulfure de phényle. $(C^6H^5)^2S$ $d^8 = 1,126$	A D H	1,6244 1,6398 1,6942 [$t = 8°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XXIII, p. 147; 1870).
Sylvestrène. $C^{10}H^{16}$ $d^{11} = 0,8658$	A D H	1,4712 1,4779 1,4987 [$t = 14°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
$d_4^{18} = 0,8490$	*Li* D *Tl*	1,47407 1,47799 1,48158 [$t = 18°$]		PULFRICH *in* WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCXLV, p. 191; 1888).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Tanacétène. $C^{10}H^{16}$ $d^{20} = 0,8408$ (*Voir* **Thuyène**).	D	1,476 [$t = 20°$]		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3345; 1892).
Tanacétone. $C^{10}H^{16}O$ $d^{20} = 0,9126$	D	1,4495 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 3343.
$d^{20} = 0,916$	D	1,4511 [$t = 20°$]		WALLACH (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1963; 1895).
Tanacétophorone. $C^{9}H^{12}O$ $d^{20} = 0,9378$	D	1,4817 [$t = 20°$]		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3350; 1892).
Tanacétylamine. $C^{10}H^{17}AzH^{2}$ $d^{20} = 0,8743$	D	1,462 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 3345.
Tanacétylique (alcool). $C^{10}H^{18}O$ $d^{20} = 0,9249$	D	1,4635 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 3344.
Térébène. $C^{10}H^{16}$ $d_4^{20} = 0,8561$	C D b_2 $\lambda = 448$	1,4598 1,4626 1,4668 1,4734 [$t = 25°$]		RIBAN [*Ann. de Chim. et de Phys.* (5e s.), t. VI, p. 238; 1875].
Térébenthène (gauche). $C^{10}H^{16}$ (*de l'essence française*). $d_4^{0} = 0,8767$	C D b_2 $\lambda = 448$	1,4622 1,4648 1,4693 1,4759 [$t = 25°$]		*Id.*, p. 20.
$d_4^{0} = 0,8772$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,46850 1,46901 1,47193 1,47517 1,47918 1,48525 [$t = 14°$]	 —0,000490 (13° à 24°)	DUFRT (*Bull. Soc. minér.*, t. VIII, p. 293; 1885).

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
		(I).		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, pp. 154 et 157, 1892). [*Id.*, t. XXIV, p. 295; 1891].
Id.	K_α	1,45940		
(I) $d_4^{20} = 0,8598$	*Li*	1,46202		
	C	1,46252		
	D	1,46526		
	Tl	1,46836		
	F	1,47202		
	H_γ	1,47779		
	H_δ	1,48122		
		[$t = 23°,5$]		
		(II).		
(II) $d_4^{20} = 0,8606$	K_α	1,46119		
	Li	1,46381		
	C	1,46434	—0,000453	
	D	1,46714	(moyenne	
	Tl	1,47027	calculée)	
	F	1,47405		
	H_γ	1,47978		
	H_δ	1,48320		
		[$t = 20°,7$]	(21° et 61°)	
Térébenthène (droit). $C^{10}H^{16}$ (*de l'essence russe*) $d_4^{20} = 0,8600$	*Li*	1,46322		FLAWITSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XX, p. 1956; 1887).
	C	1,46366		
	D	1,46656		
	F	1,47350		
	H_γ	1,47944		
		[$t = 20°,2$]		
(*des aiguilles de* pinus cembra) $d_4^{20} = 0,8585$	*Li*	1,46605		FLAWITSKY (*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XLV, p. 117; 1892).
	C	1,46623		
	D	1,46929		
	F	1,47603		
	H_γ	1,48180		
		[$t = 13°,8$]		
Térébenthène (iso-) β. $C^{10}H^{16}$ $d_4^{25} = 0,8392$	C	1,4677		RIBAN (*Ann. de Ch. et Phys.* (5e s.), t. VI, p. 219; 1875).
	D	1,4709		
	b_2	1,4760		
	λ = 448	1,4839		
		[$t = 25°$]		
Térécamphène. $C^{10}H^{16}$ $d_4^{54} = 0,8422$	*Li*	1,45200	—0,000438	BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 161; 1892).
	D	1,45514	442	
	Tl	1,45826	463	
		[$t = 54°$]	(54° et 63°,7)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Terpène.	A	1,4653		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 339; 1863).
$(C^{10}H^{16})^x$	D	1,4718	−0,000489	
(*de l'essence d'anis*)	H	1,4921	(11° et 30°)	
$d^{20} = 0,858$		[$t = 11°$]		
Id.	A	1,4574	−0,000496	*Id.*
(*de l'essence de bergamote*)	B	1,4598	"	
$d^{20} = 0,8467$	D	1,4640	539	
	F	1,4721	"	
	G	1,4798	"	
	H	1,4865	565	
		[$t = 26°,5$]	(26°,5 et 38°)	
Id.	A	1,4594	−0,000483	*Id.*
(*de l'essence de carvi*)	B	1,4615	"	
$d^{20} = 0,8529$	D	1,4652	487	
	F	1,4724	"	
	G	1,4789	"	
	H	1,4844	513	
		[$t = 24°$]	(14° à 37°)	
Id. (*de l'essence de fenouil*). *Voir* **Fenène.**				
Id.	A	1,4870	−0,00041	*Id.*
(*de l'essence de girofle*)	D	1,4936	42	
$d^{20} = 0,9041$	H	1,5157	45	
		[$t = 28°,5$]	(17° à 39°)	
Id. (*de l'essence de laurier*). *Voir* **Laurène.**				
Id.	A	1,4635		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLIX, p. 623, 1886).
(*de l'essence de menthe*)	D	1,4696		
$d^{17,3} = 0,8646$	H	1,4891		
		[$t = 17°,3$]		
Id.	A	1,4594		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
(*de l'essence de muscade*)	D	1,4655		
$d^{25} = 0,8454$	H	1,4859		
		[$t = 25°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Id. (*de l'essence de Portugal*).	A	1,4617		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 341; 1863).
	B	1,4640		
	D	1,4684		
	F	1,4758		
	G	1,4826		
	H	1,4894		
		[$t = 25°$]		
Id. (*de l'essence de sauge*). $d^{24,5} = 0,8632$	A	1,4611		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLIX, p. 623; 1886).
	D	1,4667		
	H	1,4855		
		[$t = 24°,5$]		

Id. (*de l'essence de thuya*). *Voir* **Thuyène.**

Id. (*de l'essence de thym*) $d^{20} = 8635$	A	1,4594	-0,000467	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
	D	1,4652	438	
	H	1,4856	486	
		[$t = 25°$]	(25° et 35°,5)	
Terpène (*inactif*) (*de la résine de sapin*). $d_4^{20} = 0,8588$	*Li*	1,46636		KURILOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XLV, p. 129; 1892].
	C	1,46700		
	D	1,46973		
	F	1,47673		
	H_γ	1,48263		
		[$t = 12°$]		
Terpène (iso-) (gauche) (*de la résine de sapin*). d_4^{20} 0,8569	*Li*	1,47631		*Id.*, p. 131.
	C	1,47693		
	D	1,48026		
	F	1,48840		
	H_γ	1,49574		
		[$t = 13°$]		
Terpène (iso-) (*de l'essence de citron*). $C^{10}H^{16}$ $d_4^{21,7} = 0,8430$	C	1,47039		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXII, p. 520; 1885].
	F	1,48166		
	H_γ	1,48851		
		[$t = 21°,7$] (moyenne)		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Terpène (iso-) (droit) (*de l'essence de térébenthine russe*). $C^{10}H^{16}$ $d_4^{15} = 0,8517$	*Li*	1,47241		FLAWITSKY (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XX, p. 1956; 1887).
	C	1,47285		
	D	1,47600		
	F	1,48398		
	H_γ	1,49080		
		[$t = 15°$]		
Terpinol. *Voir* **Hydrate de terpène.**				
Tétrabromure d'acétylène. $C^2H^2Br^4 = CHBr^2.CHBr^2$ $d_4^t = 3,0138 - 0,002405\,t - 0,00000379\,t^2$	K_α	1,63683	−0,0004929	WEEGMANN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. II, p. 236; 1888).
	C	1,64250	4937	
	D	1,64788	4966	
	F	1,66141	5134	
	H_γ	1,67223	5371	
		[$t = 0°$]	(jusqu'à 35° environ)	
Tétrabromure d'acétylidène. $C^2H^2Br^4 = CH^2Br.CBr^3$ $d_4^t = 2,9198 - 0,00225\,t$	K_α	1,62738	−0,0005308	*Id.* p. 232.
	C	1,63311	5337	
	D	1,63846	5372	
	F	1,65231	5523	
	H_γ	1,66410	5603	
		[$t = 0°$]	(14° à 35°)	
Tétrabromure de (*i*).cyanogène. $C^2Az^2Br^4 = Br^2C : Az.Az : CBr^2$ $d_4^{55} = 2,6796$	*Li*	1,63792		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	C	1,63917		
	D	1,64650		
	Tl	1,65494		
		[$t = 55°$]		
Tétrachlorure de carbone. CCl^4 $d_4^{20} = 1,5912$	C	1,45789		HAAGEN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXI, p. 117; 1867).
	F	1,46753		
	H_γ	1,47290		
		[$t = 20°$]		
$d^{12,3} = 1,6095$	A	1,4599		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.* (*Philos. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).]
	D	1,4656		
	F	1,4726		
	H	1,4835		
		[$t = 12°,3$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Tétradécane, $C^{14}H^{30} = CH^3.(CH^2)^{12}.CH^3$ $d_4^{15} = 0,8027$	D	1,44767 [$t = 15°,9$]		BARTOLI et STRACCIATTI (*Atti dei Lincei*, t. XIX. p. 643, 1885).
Tétrahydrobenzène. $C^6H^{10} = \begin{matrix} CH^2 - CH^2 - CH \\ \vert \qquad\qquad \Vert \\ CH^2 - CH^2 - CH \end{matrix}$ $d_4^{21,2} = 0,8081$	*Li*	1,44185		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2ᵉ s.), t. XLIX, p. 240: 1894].
	C	1,44235		
	D	1,44507		
	Tl	1,44806		
	F	1,45184		
	H_γ	1,45743 [$t = 21°,2$]		
Tétrahydro-(*m*)-(*i*)-butyl-(*m*)-crésol. $C^{11}H^{20}O$ $d^{21,5} = 0,8909$	D	1,4614 [$t = 21°,5$]		KNOEVENAGEL (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIX, p. 153: 1895).
Tétrahydro-(*i*)-carvacrol (1.3.5). $C^{10}H^{18}O$ $d^{15} = 0,9090$	D	1,4684 [$t = 15°$]		*Id.*
Tétrahydrocarvéol. $C^{10}H^{19}.OH$ (I). $d_4^{22} = 0,904$ (II). $d_4^{23} = 0,90$	D	(I). 1,4636 [$t = 22°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXVII, p. 131: 1893).
	D	(II). 1,46246 [$t = 23°$]		
Tétrahydrocarvone. $C^{10}H^{18}O$ $d_4^{20} = 0,904$	D	1,4554 [$t = 20°$]		WALLACH (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1963: 1895).
Tétrahydrocarvotanacétone. $C^{10}H^{20}O$ $d^{17} = 0,9014$	D	1,4685 [$t = 17°$]		SEMMLER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVII, p. 896: 1894).
Tétrahydrochlorocymène. $C^{10}H^{17}Cl$ $d = 0,970$	D	1,48001 [$t = 17°$ (?)]		JÜNGER et KLAGES (*Ber. D. ch. Ges.*, t. XXIX. p. 317; 1896).
Tétrahydro-*m*-crésol. $C^7H^{12}O$ $d^{15} = 0,9320$	D	1,4695 [$t = 15°$]		KNOEVENAGEL (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIX, p. 153: 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Tétrahydrofénéne. $C^{10}H^{10}$ $d_4^{22} = 0,7945$	D	1,4370 [$t = 22°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIV, p. 326; 1895).
Tétrahydro-*m*.-hexyl-*m*.-crésol. $C^{13}H^{24}O$ $d^{21,5} = 0,8840$	D	1,4617 [$t = 21°,5$]		KNORVENAGEL (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIX, p. 153; 1895).
***ac*.-Tétrahydro-β.-naphtylamine.** $C^{10}H^{13}Az = C^6H^4 < CH^2 . CH^2 / CH^2 . CH(AzH^2)$ $d_4^{22,2} = 1,0295$	*Li* D *Tl*	1,55490 1,56039 1,56569 [$t = 22°,2$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
***ar*.-Tétrahydro-α.-naphtylamine.** $C^{10}H^{13}Az$ $CH^2—CH^2—C—CH$ $CH^2—CH^2—C—C(AzH^2) = CH$ $d_4^{23,1} = 1,0542$	*Li* D *Tl*	1,58287 1,58975 1,59623 [$t = 23°,1$]		*Id.*
Tétrahydropinène. $C^{10}H^{20}$ $d^{20} = 0,795$	D	1,43701 [$t = 20°$]		WALLACH et BERKENHEIM (*Lieb. Ann.*, t. CCLXVIII, p. 227; 1892).
Tétrahydroquinoléine. $C^9H^{11}Az = C^6H^4 < CH^2 — CH^2 / AzH — CH^2$ $d_4^{23,9} = 1,0546$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,58563 1,58675 1,59331 1,60098 1,61093 1,62721 [$t = 23°,9$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
$d_4^{18,1} = 1,0596$	C F	1,58999 1,61412 [$t = 18°,1$]	−0,000467 487 (18°,1 et 141°,1)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XIV, p. 189; 1895).
Tétrahydro-(*i*)-quinoléine. $C^9H^{11}Az = C^6H^4 < CH^2 — CH^2 / CH^2 — AzH$ $d_4^{23,1} = 1,0642$	*Li* D *Tl*	1,57323 1,57982 1,58624 [$t = 23°,1$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Tétrahydroterpène. $C^{10}H^{20}$ $d_4^{17,4} = 0,7943$	C D F	1,43527 1,43750 1,44300 [$t = 17°,4$]		KANONNIKOFF [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. XXXI, p. 352; 1885].
Tétrahydrotoluène. C^7H^{12} $d_4^0 = 1,8142$	C F *Tl* *In* (451) *In* (410)	1,43912 1,44195 1,44517 1,45278 1,45836 [$t = 25°$]		MAQUENNE (*Ann. de Chim. et Phys.* (6 s.), t. XXVIII, p. 276; 1893).
Tétrahydro-*m.*-xylénol. $C^8H^{14}O$ $d^{20,5} = 0,9007$	D	1,4539 [$t = 20°,5$]		KNOEVENAGEL (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXIX, p. 153; 1895).
Tétrahydrure de ... *Voir* **Tétrahydro...**				
Tétraméthylbenzène. $C^{10}H^{14} = C^6H^2(CH^3)^4$ (1.2.4.5) $d_4^{81,3} = 0,8380$	C F	1,47896 1,49369 [$t = 81°,3$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 175; 1893).
Tétraméthylènecarbonique (acide). $C^5H^8O^2 = CH^2\langle{}^{CH^2}_{CH^2}\rangle CH(COOH)$ $d^{25,5} = 1,046$	A D H	1,4351 1,4403 1,4561 [$t = 25°,5$]		GLADSTONE *in* PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LI, p. 11; 1887).
Tétraméthylènedicarbonate diéthylique (1.1). $C^{10}H^{16}O^4$ $= CH^2\langle{}^{CH^2}_{CH^2}\rangle C:(COOC^2H^5)^2$ $d^{25} = 1,0383$	A D H	1,4253 1,4330 1,4477 [$t = 26°$]		*Id.*, p. 4. [*Gladstone* (*Id.*, t. XLV, p. 216; 1884)].
Tétrasulfure éthylique. $C^4H^{10}S^4$ $d_4^{15,6} = 1,20356$	C F	1,61229 1,63822 [$t = 15°,6$]		NASINI et COSTA (*Pubbl. dell'Ist. chim. di Roma*, 1891).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Thiocarbonate diéthylique. $C^5H^{10}O^2S = CO\begin{cases}SC^2H^5\\OC^2H^5\end{cases}$ $d^{19} = 1,0285$	*Li*	1,4479		E. WIEDEMANN [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. VI, p. 453; 1872].
	D	1,4513		
	Tl	1,4544		
		[$t = 18°,2$]		
Thiophène. $C^4H^4S = \begin{matrix}CH=CH\\ \|\\ CH=CH\end{matrix}\!\!>S$ $d^{25,1} = 1,0593$	C	1,52202		NASINI et SCALA [*R. C. dei Lincei* (4e s.), t. II, p. 623; 1886].
	D	1,52684		
	F	1,54296		
	H_γ	1,54998		
		[$t = 25°,1$]		
$d_4^{20} = 1,0643$	K_α	1,51846	—0,000625	KNOPS (*Lieb. Ann.*, t. CCXLVIII, pp. 204 et 214; 1888).
	C	1,52370	622	
	D	1,52853	641	
	F	1,54098	647	
	H_γ	1,55184	643	
		[$t = 20°$]	(16°,5 à 28°)	
$d_4^{18,5} = 1,0664$	*Li*	1,52417		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 388; 1897).
	C	1,52499		
	D	1,52989		
	Tl	1,53542		
	F	1,54237		
	H_γ	1,55321		
		[$t = 18°,5$]		
Thuyamenthol. $C^{10}H^{20}O$ (I) $d_4^{20} = 0,9015$	D	1,46306		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXVI, p. 104; 1895).
		[$t = 20°$]		
(II) $d_4^{22} = 0,895$	D	1,46345		*Id.* (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1958; 1895).
		[$t = 22°$]		
Thuyamenthone. $C^{10}H^{18}O$ [*de thuyamenthol* (I)]. $d_4^{20} = 0,897$	D	1,4541		*Id.*
		[$t = 20°$]		
[*de thuyamenthol* (II)]. $d_4^{20} = 0,891$	D	1,44708		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Thuyène. $C^{10}H^{16}$ (*de thuyonamine*) $d^{20} = 0,840$ (*Voir* **Tanacétène**).	D	1,4761 [$t = 20°$]		*Id.* (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXII, p. 111; 1892).
Id. (*de* (*i*)- *thuyonamine*) $d^{22} = 0,836$	D	1,47145 [$t = 22°$]		*Id.* (t. CCLXXXVI, p. 99; 1895).
Thuyonamine. $C^{10}H^{17}(AzH^2)$ (*de thuyonoxime fus. à* 54°) $d^{20} = 0,8735$ (*Voir* **Tanacétylamine**).	D	1,4608 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 96.
(*de thuyonoxime fus. à* 90°) $d^{20} = 0,875$	D	1,46256 [$t = 20°$]		
(*i*)-**Thuyonamine.** $C^{10}H^{17}(AzH^2)$ (*de thuyonoxime fus. à* 120°) $d^{20} = 0,865$	D	1,468 [$t = 20°$]		*Id.*
Thuyone. *Voir* **Tanacétone.**				
(*i*)-**Thuyone.** $C^{10}H^{15}(OH)$ (I) $d^{20} = 0,9285$	D	1,48227 [$t = 20°$]		WALLACH (*Lieb. Ann.*, t. CCLXXXVI, p. 101; 1895).
(II) $d^{20} = 0,927$	D	1,48217 [$t = 20°$]		*Id.* (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVIII, p. 1958; 1895).
Thymol. $C^{10}H^{14}O = C^6H^3(\underset{(1)}{CH^3})(\underset{(3)}{OH})(\underset{(4)}{C^3H^7})$ $d_4^{24,4} = 0,9689$ (*surfondu*)	C D F H_γ	1,51453 1,51893 1,53012 1,53998 [$t = 24°,4$]	−0,000428 433 444 " (24°,4 et 77°,3)	NASINI et BERNHEIMER [*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XVIII, p. 608; 1884].
$d_4^{9,6} = 0,9816$ (*surfondu*)	C F	1,52277 1,53865 [$t = 9°,6$]	−0,000447 459 (9°,6 et 80°,1)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 177; 1893).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Tiglique (acide). $C^5H^8O^2 = CH^3.CH:C(CH^3).COOH$ $d_4^{16} = 0,9641$	C F	1,43297 1,44536 [$t = 76°$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII; p. 161; 1893).
***o.*-Toluate amylique** (*act.*). $C^{12}H^{16}O^2$ $= CH^3.C^6H^4.\underbrace{COOCH^2.CH}_{(1)\quad(2)}\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{20} = 0,985$	D	1,4984 [$t = 19°,6$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3ᵉ s.), t. XV, p. 292; 1896].
***p.*-Toluate amylique** (*act.*). $C^{12}H^{16}O^2$ $= CH^3.C^6H^4.\underbrace{COOCH^2.CH}_{(1)\quad(4)}\begin{cases}C^2H^5\\CH^3\end{cases}$ $d^{20} = 0,982$	D	1,4975 [$t = 19°,1$]		*Id.*
Toluène. $C^7H^8 = C^6H^5.CH^3$ $d^{15} = 0,871$	A *a* B C D F *b* F G H	1,4923 1,4939 1,4954 1,4970 1,5014 1,5074 1,5085 1,5124 1,5235 1,5331 [$t = 15°$]		KUNDT (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 34; 1878). [*Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII; 1862). [*Gladstone* et *Dale* (*Phil. Trans.*; 1863)].
$d_4^{20} = 0,8656$	C D F H_γ	1,49110 1,49552 1,50700 1,51697 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 188; 1880).
$d^{15,5} = 0,8714$	D	1,49750 [$t = 17°$]		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I, p. 309; 1880).
$d^{10,2} = 0,8696$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,4917 1,5152 [$t = 10°,2$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CVIII, p. 1249; 1889).

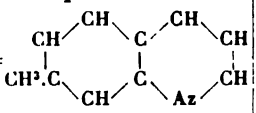
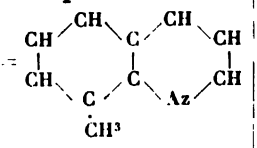
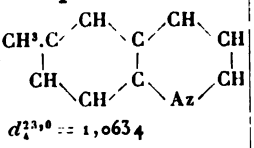
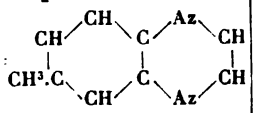
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d^{1,5} = 0,8704$	A C D F H	1,4895 1,4941 1,4982 1,5097 1,5297 [$t = 7°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 300; 1891). (*autre, id.*, p. 293).
$d_4^{14,7} = 0,87066$	C D F H_γ	1,4944 1,4992 1,5104 1,5203 [$t = 14°,7$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892). [*Jahn* (*Wied. Ann.*, t. XLIII; 1891)].
$d_4^{10,7} = 0,87532$	A C D F	1,49290 1,49785 1,50236 1,51407 [$t = 10°,7$]	—0,0005657 5717 5771 5917 (10°,7 et 90°,35)	PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXI, p. 287; 1892).
***m.*-Toluène monobromé.** $C^7H^7Br = CH^3.C^6H^4.Br$ (1) (3) $d_4^{20} = 1,4088$	D F	1,5513 1,5645 [$t = 20°$]		SEUBERT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXII, p. 2519; 1889).
***o.*- Toluène monobromé.** $C^7H^7Br = CH^3.C^6H^4.Br$ (1) (2) $d_4^{20} = 1,4211$	D F	1,5546 1,5678 [$t = 20°$]		*Id.* [*Gladstone* (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884)].
***p.*- Toluène monobromé.** $C^7H^7Br = CH^3.C^6H^4.Br$ (1) (4) $d_4^{20} = 1,4056$ (*surfondu*).	D F	1,5490 1,5622 [$t = 20°$]		*Id.*
***m.*-Toluène monochloré.** $C^7H^7Cl = CH^3.C^6H^4.Cl$ (1) (3) $d_4^{20} = 1,0717$	D F	1,5214 1,5331 [$t = 20°$]		*Id.* [*Gladstone* (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884)].
***o.*-Toluène monochloré.** $C^7H^7Cl = CH^3.C^6H^4.Cl$ (1) (2)	D	1,5231 [$t = 21°$]		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I, p. 517; 1880).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{20} = 1,0812$	D F	1,5238 1,5214 [$t = 20°$]		SEUBERT (*loc. cit.*).
***p.*-Toluène monochloré.** $C^7H^7Cl = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(4)}{Cl}$ $d_4^{20} = 1,0692$	D F	1,5199 1,5317 [$t = 20°$]		*Id.*
***m.*-Toluidine.** $C^7H^9Az = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(3)}{AzH^2}$ $d_4^{22,4} = 0,9962$	*Li* D *Tl*	1,56366 1,57106 1,57842 [$t = 22°,4$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
***o.*-Toluidine.** $C^7H^9Az = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(2)}{AzH^2}$ $d_4^{20} = 0,9986$	C D F H_γ	1,56650 1,57276 1,58945 1,60425 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 189; 1880).
$d_4^{9,7} = 1,0074$	C F H_γ	1,57110 1,59415 1,60943 [$t = 9°,7$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX, p. 3; 1896).
***p.*-Toluidine.** $C^7H^9Az = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(4)}{AzH^2}$ $d_4^{78,9} = 0,9339$	C F	1,53063 1,55209 [$t = 78°,9$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 278; 1893).
$d_4^{59,1} = 0,9538$	*Li* D *Tl*	1,54606 1,55324 1,56023 [$t = 59°,1$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
***m.*-Toluique (acide).** $C^8H^8O^2 = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(3)}{CO\,OH}$ $d_4^{111,6} = 1,0543$	C F	1,50367 1,52244 [$t = 111°,6$]		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 178; 1893).
***o.*-Toluique (acide).** $C^8H^8O^2 = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(2)}{CO\,OH}$ $d_4^{114,6} = 1,0621$	C F	1,50670 1,52537 [$t = 114°,6$]		*Id.*

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
o.-Tolunitrile. $C^6H^4Az - \underset{(1)}{CH^3}.\underset{(2)}{C^6H^4}.CAz$ $d_4^{23,1} = 0,9896$	*Li*	1,52112		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	D	1,52720		
	Tl	1,53310		
		[$t = 23°,1$]		
m.-Toluquinoléine. $C^{10}H^9Az =$  $d_4^{20,8} = 1,0670$	*Li*	1,60537		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
	C	1,60676		
	D	1,61486		
	Tl	1,62426		
	F	1,63657		
	H_γ	1,65677		
		[$t = 20°,8$]		
o.-Toluquinoléine. $C^{10}H^9Az =$  $d_4^{20,4} = 1,0722$	*Li*	1,60671		*Id.*
	C	1,60810		
	D	1,61616		
	Tl	1,62544		
	F	1,63773		
	H_γ	1,65765		
		[$t = 20°,8$]		
p.-Toluquinoléine. $C^{10}H^9Az =$  $d_4^{23,0} = 1,0634$	*Li*	1,60466		*Id.*
	C	1,60608		
	D	1,61410		
	Tl	1,62352		
	F	1,63584		
	H_γ	1,65607		
		[$t = 23°,0$]		
Toluquinoxaline. $C^9H^8Az^2 =$  $d_4^{18,4} = 1,1180$	*Li*	1,61054		*Id.*
	C	1,61205		
	D	1,62112		
	Tl	1,63187		
	F	1,64639		
	H_γ	1,67196		
		[$t = 18°,4$]		

Triazobenzène. *Voir* **Diazobenzènimide.**

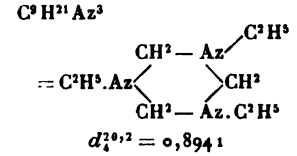
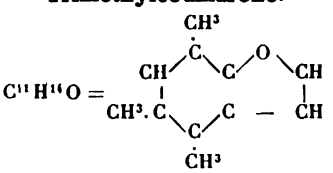
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Tribromacétate éthylique. $C^4H^5O^2Br^3 = CBr^3.COOC^2H^5$ $d_4^{12,5} = 2,24175$	A C D F G	1,53524 1,53952 1,54377 1,55443 1,56281 [$t = 12°,5$]		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXV, p. 430; 1894).
Tribromhydrine. $C^3H^5Br^3 = CH^2Br.CHBr.CH^2Br$ $d^1 = 2,4277$	A D H	1,5824 1,5912 1,6205 [$t = 7°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
Tribromonitrométhane. *Voir* **Bromopicrine.**				
Tribromure de vinyle. *Voir* **Dibromure d'éthylène monobromé.**				
Tri-(*i*)-butylamine. $C^{12}H^{27}Az = [(CH^3)^2:CH.CH^2]^3Az$ $d_4^{17,3} = 1,7711$	*Li* D *Tl*	1,42239 1,42519 1,42772 [$t = 17°,3$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Tricarballylate triamylique (*d'amyle actif*). $C^{21}H^{38}O^6 = \begin{array}{l} CH^2-COOC^5H^{11} \\ \vert \\ CH\ -COOC^5H^{11} \\ \vert \\ CH^2-COOC^5H^{11} \end{array}$ $d_4^{20} = 0,9973$	D	1,4452 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XX, p. 578; 1896).
Trichloracétate amylique (*d'am. actif*). $C^7H^{11}Cl^3O^2$ $= CCl^3.COO.CH^2.CH\left\langle \begin{array}{l} C^2H^5 \\ CH^3 \end{array} \right.$ $d^{22} = 1,233$	D	1,4517 [$t = 21°,4$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 290; 1896].
Trichloracétate benzylique. $C^9H^7Cl^3O^2 = CCl^3.COO.CH^2.C^6H^5$ $d_4^4 = 1,3887$	D	1,5288 [$t = 18°,8$]		SEUBERT (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXI, p. 281; 1888).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Trichloracétate éthylique. $C^4H^5Cl^3O^2 = CCl^3.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,3826$	C D F H_γ	1,44802 1,45068 1,45673 1,46176 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 22; 1880).
Trichlorobenzène. *Voir* **Benzène trichloré.**				
Trichloronitrométhane. *Voir* **Chloropicrine.**				
Trichloropentane. $C^5H^9Cl^3 = (CH^3)^2:CCl.CCl^2.CH^3$ $d_4^{15} = 1,215$	D	1,472 [$t = 21°$]		BROCHET [*Ann. de Ch. et Phys.* (7e s.), t. X, p. 385; 1897].
Trichlorure de vinyle. *Voir* **Dichlorure d'éthylène monochloré.**				
Tridécane. $C^{13}H^{28} = CH^3.(CH^2)^{11}.CH^3$ $d_4^{15} = 0,7915$	D	1,44185 [$t = 16°,82$]		BARTOLI et STRACCIATI (*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XIX, p. 643; 1885).
Triéthanolamine. $C^6H^{15}O^3Az = Az\begin{cases}CH^2.CH^2OH\\CH^2.CH^2OH\\CH^2.CH^2OH\end{cases}$ $d^{20} = 1,1242$	C D F	1,4824 1,4852 1,4969 [$t = 20°$]		KNORR (*Ber. d. D. Ch. Ges.*, t. XXX, p. 1492; 1897).
Triéthylamine. $C^6H^{15}Az = (C^2H^5)^3Az$ $d_4^{20} = 0,7277$	C D F H_γ	1,39804 1,40032 1,40613 1,41092 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 186; 1880).
$d^{21,2} = 0,7280$	A F H	1,3961 1,4067 1,4165 [$t = 21°,2$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.*, t. XLV, p. 246; 1884.]
Triéthylarsine. $C^6H^{15}As = (C^2H^5)^3As$	A D H	1,4598 1,4669 1,4919 [$t = 19°,5$]		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).

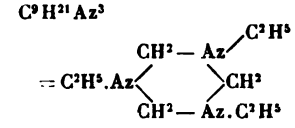
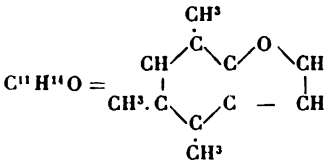
Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Triéthylméthylènamine. $C^9H^{21}Az^3$  $d_4^{20,2} = 0,8941$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,45709 1,45758 1,46044 1,46347 1,46716 1,47287 [$t = 20°,2$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
Triéthylphosphine. $C^6H^{15}P = (C^2H^5)^3P$ $d_4^{18,6} = 0,8001$	D	1,45799 [$t = 18°,6$]		ZECCHINI [*R. C. dei Lincei* (5e s.), t. I, 2e sem., p. 435; 1892].
Triformaléthylamine. *Voir* **Triéthylméthylènamine.**				
Triformalméthylamine. *Voir* **Triméthylméthylènamine.**				
Triformalpropylamine. *Voir* **Tripropylméthylènamine.**				
Triméthylcarbinol. $C^4H^{10}O = (CH^3)^3 : C.OH$ $d_4^{20} = 0,7864$	C D F H_γ	1,38572 1,38779 1,39243 1,39613 [$t = 20°$]	—0,00053 (20 à 26°)	BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 17; 1880).
Triméthylcoumarone. $C^{11}H^{14}O =$  $d^{21} = 1,0205$	D	1,5470 [$t = 21°$]		STOERMER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1710; 1897).
Triméthylènacétylacétate éthylique. $C^9H^{14}O^3 = CH^2\langle CH^2 \rangle C\langle CO\,OC^2H / CO.CH^3$ $d^{13} = 2,0668$	A D H	1,4743 1,4818 1,5078 [$t = 13°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
$d^{24,5} = 1,0605$	A D H	1,4697 1,4772 1,5033 [$t = 24°,5$]		*Id.*, t. LIX, p. 293; 1891.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Trichloracétate éthylique. $C^4H^5Cl^3O^2 = CCl^3.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,3826$	C D F H_γ	1,44802 1,45068 1,45673 1,46176 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 22; 1880).
Trichlorobenzène. *Voir* **Benzène trichloré.**				
Trichloronitrométhane. *Voir* **Chloropicrine.**				
Trichloropentane. $C^5H^9Cl^3 = (CH^3)^2:CCl.CCl^2.CH^3$ $d_4^{15} = 1,215$	D	1,472 [$t = 21°$]		BROCHET [*Ann. de Ch. et Phys.* (7e s.), t. X, p. 385; 1897].
Trichlorure de vinyle. *Voir* **Dichlorure d'éthylène monochloré.**				
Tridécane. $C^{13}H^{28} = CH^3.(CH^2)^{11}.CH^3$ $d_4^{15} = 0,7915$	D	1,44185 [$t = 16°,82$]		BARTOLI et STRACCIATI (*Atti dei Lincei* (3e s.), t. XIX, p. 643; 1885).
Triéthanolamine. $C^6H^{15}O^3Az = Az—CH^2.CH^2OH$ ($CH^2.CH^2OH$, $CH^2.CH^2OH$, $CH^2.CH^2OH$) $d^{20} = 1,1242$	C D F	1,4824 1,4852 1,4969 [$t = 20°$]		KNORR (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1492; 1897).
Triéthylamine. $C^6H^{15}Az = (C^2H^5)^3Az$ $d_4^{20} = 0,7277$	C D F H_γ	1,39804 1,40032 1,40613 1,41092 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 186; 1880).
$d^{21,2} = 0,7280$	A F H	1,3961 1,4067 1,4165 [$t = 21°,2$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.*, t. XLV, p. 246; 1884].
Triéthylarsine. $C^6H^{15}As = (C^2H^5)^3As$	A D H	1,4598 1,4669 1,4919 [$t = 19°,5$]		GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Triéthylméthylènamine. $C^9H^{21}Az^3$  $d_4^{20,2} = 0,8941$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,45709 1,45758 1,46044 1,46347 1,46716 1,47287 [$t = 20°,2$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
Triéthylphosphine. $C^6H^{15}P = (C^2H^5)^3P$ $d_4^{18,6} = 0,8001$	D	1,45799 [$t = 18°,6$]		ZECCHINI [*R. C. dei Lincei* (5° s.), t. I, 2° sem., p. 435; 1892].
Triformaléthylamine. *Voir* **Triéthylméthylènamine.**				
Triformalméthylamine. *Voir* **Triméthylméthylènamine.**				
Triformalpropylamine. *Voir* **Tripropylméthylènamine.**				
Triméthylcarbinol. $C^4H^{10}O = (CH^3)^3 : C.OH$ $d_4^{20} = 0,7864$	C D F H_γ	1,38572 1,38779 1,39243 1,39613 [$t = 20°$]	—0,00053 (20 à 26°)	BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCIII, p. 17; 1880).
Triméthylcoumarone. $C^{11}H^{14}O =$  $d^{21} = 1,0205$	D	1,5470 [$t = 21°$]		STOERMER (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXX, p. 1710; 1897).
Triméthylènacétylacétate éthylique. $C^9H^{14}O^3 = CH^2\langle CH^2 \atop CH^2\rangle C\langle CO\,OC^2H \atop CO.CH^3$ $d^{13} = 2,0668$	A D H	1,4743 1,4818 1,5078 [$t = 13°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
$d^{24,5} = 1,0605$	A D H	1,4697 1,4772 1,5033 [$t = 24°,5$]		*Id.*, t. LIX, p. 293; 1891.

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Triméthylène dichloré. $C^3H^4Cl^2 = CCl^2 \begin{matrix} CH^2 \\ \vert \\ CH^2 \end{matrix}$ $d_4^{17,1} = 1,2105$	K_α	1,43494		BRÜHL (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 1954; 1892).
	Li	1,43729		
	C	1,43751		
	D	1,44021		
	Tl	1,44292		
	F	1,44632		
	H_γ	1,45131		
	H_δ	1,45430		
		[$t = 17°,7$]		
Triméthylènecarbonique (acide). $C^4H^6O^2 = \begin{matrix} CH^2 \\ \vert \\ CH^2 \end{matrix} \!\!> CH.COOH$ $d_4^{20} = 1,0865$	A	1,43196		BONE et PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXVII, p. 118; 1895).
	C	1,43500		
	D	1,43763		
	F	1,44388		
	H_γ	1,44910		
		[$t = 20°$]		
Triméthyl-(*n*)-phénylpyrazol. $C^{12}H^{14}Az^2 = \begin{matrix} C(CH^3):Az \\ \vert \\ C(CH^3):C(CH^3) \end{matrix} \!\!> Az.C^6H^5$ $d_4^{22} = 1,0396$	C	1,5680		NASINI et CARRARA [*Gazz. chim. ital.*, t. XXIV (I), p. 278; 1894].
		[$t = 22°$]		
Triméthylpyrrolidine. *Voir n.* **Méthyl-α-diméthylpyrrolidine.**				
Triphénylméthane. $C^{19}H^{16} = (C^6H^5)^3:CH$ $d_4^{106,5} = 1,0081$	C	1,57879		EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 278; 1893).
	F	1,60208		
		[$t = 106°,5$]		
$d_4^{99} = 1,01405$	C	1,57776		PERKIN (*J. of chem. Soc.*, t. LXIX, p. 1230; 1896).
	F	1,59965		
	H_γ	1,61364		
		[$t = 99°$]		
Tripropylamine. $C^9H^{21}Az = [CH^3.CH^2.CH^2]^3:Az$ $d^{22,8} = 0,7535$	A	1,4121	—0,000413	GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	D	1,4171	"	
	F	1,4229	419	
	H	1,4326	446	
		[$t = 22°,8$]	(4°,4 et 22°,8)	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
$d_4^{19,4} = 0,7573$	*Li* D *Tl*	1,41474 1,41756 1,42010 [$t = 19°,4$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
Tripropylméthylènamine (?). $C^{12}H^{27}Az^3 = C^3H^7.Az\begin{matrix}C^3H^7\\ \diagup CH^2.\dot{A}z\diagdown CH^2\\ \diagdown CH^2.Az\diagup\\ \dot{C}^3H^7\end{matrix}$ $d_4^{18,5} = 0,8795$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,45654 1,45712 1,45974 1,46265 1,46630 1,47171 [$t = 18°,8$]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXII, p. 390; 1897).
Tropidine. $C^8H^{13}Az = \begin{matrix}\diagup CH^2-CH^2\diagdown\\ CH-CH=CH-CH\\ \diagdown CH^2-AzCH^3\diagup\end{matrix}$ $d_4^{19} = 0,9467$	C F	1,48842 1,49930 [$t = 19°$]		EYKMAN (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXV, p. 3073; 1892).
Tropilène. $C^7H^{10}O = COH.CH\begin{matrix}\diagup CH^2-CH^2\diagdown\\ \diagdown CH=CH\diagup\end{matrix}CH^2$ $d_4^{19} = 0,9829$	C F	1,49001 1,50307 [$t = 19°$]		*Id.*, p. 3072.
Tropilidène. $C^7H^8 = CH^2:C\begin{matrix}\diagup CH^2-CH\diagdown\\ \diagdown CH=CH\diagup\end{matrix}CH$ $d_4^{18,5} = 0,8876$	C F	1,52135 1,54124 [$t = 18°,5$]		*Id.*
Tropine. $C^8H^{15}AzO = \begin{matrix}\diagup CH^2-CH^2\diagdown\\ CH-CH(OH)-CH^2-CH\\ \diagdown CH^2-Az(CH^3)\diagup\end{matrix}$ $d_4^{16} = 1,0392$	C F	1,48686 1,49559 [$t = 76°$]		*Id.*, p. 3073.

Tropine (pseudo-). *Voir* **Pseudotropine.**

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Undécane. $C^{11}H^{24} = CH^3(CH^2)^9CH^3$ $d_4^{15} = 0,7711$	D	1,43094 [t=17°,02]		BARTOLI et STRACCIATTI [*Atti dei Lincei* (3e s.). t. XIX, p. 643; 1885].
Undécylate amylique (*d'amyle actif*). $C^{16}H^{32}O^2 = C^{10}H^{21}COO.CH^2.CH : \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}$ $d^{20} = 0,871$	D	1,4431 [t = 20°,4]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 284; 1896].
Undécylénique (acide). $C^{11}H^{20}O^2 = CH^2 : CH.(CH^2)^8.COOH$ $d_4^{24} = 0,9072$	C F	1,44642 1,45524 [t = 24°]	—0,000379 384 (24° et 79°,9)	EYKMAN (*Rec. Trav. chim. d. P. B.*, t. XII, p. 162; 1893).
(i)-**Valéraldoxime.** $C^5H^{11}OAz = (CH^3)^2 : CH.CH^2.CH : AzOH$ $d_4^{20} = 0,8934$	C D F	1,4339 1,4367 1,4434 [t = 20°]		TRAPESONZJANZ (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XXVI, p. 1432; 1893).
$d_4^{22,1} = 0,8897$	*Li* D *Tl*	1,43338 1,43645 1,43941 [t = 22°,1]		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 216; 1895).
n. **Valérate amylique** (*d'amyle actif*). $C^{10}H^{20}O^2 = CH^3(CH^2)^3COO.CH^2.CH \left\langle \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix} \right.$ $d^{20} = 0,860$	D	1,4162 [t = 19°,8]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 282; 1896].
(i)-**Valérate** (i)-**amylique.** $C^{10}H^{20}O^2 = (CH^3)^2 : CH.CH^2.COOCH^2.CH^2.CH : (CH^3)^2$ $d_4^{20} = 0,8568$	C F H_γ	1,40978 1,41712 1,42124 [t = 20°]		LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Valérate (*act.*) **benzylique.** $C^{12}H^{16}O^2 = \begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}\!\!>\!CH.COO.CH^2.C^6H^5$ $d^{22} = 0,982$	D	1,4922 [$t = 20°,4$]		GUYE et CHAVANNE [*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XV, p. 297; 1896].
Valérate (*act.*) **butylique.** $C^9H^{18}O^2 = \begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}\!\!>\!CH.COO.(CH^2)^3.CH^3$ $d^{22} = 0,856$	D	1,4090 [$t = 20°,2$]		*Id.*, p. 296.
Valérate (*act.*) (*i*)**-butylique.** $C^9H^{18}O^2 = \begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}\!\!>\!CH.COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{22} = 0,855$	D	1,4059 [$t = 20°$]		*Id.*
(*i*)**-Valérate butylique.** $C^9H^{18}O^2 = (CH^3)^2:CH.CH^2.COO.(CH^2)^3.CH^3$ $d_4^{20} = 1,8558$	D	1,4063 [$t = 20°$]	—0,00048 (20° à 25°)	LONG (*Am. J. of Sc.*, t. XXI, p. 279; 1881).
(*i*)**-Valérate camphylique.** $C^{15}H^{26}O^2 = C^5H^9O.OC^{10}H^{17}$ $d^{15} = 0,956$	D	1,46280 [$t = 15°$]		BERTRAM et WALBAUM (*Arch. d. Pharm.*, t. CCXXXI, p. 290; 1893).
Valérate (*act.*) **éthylique.** $C^7H^{14}O^2 = \begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}\!\!>\!CH.COOC^2H^5$ $d^{22} = 0,864$	D	1,3964 [$t = 20°,4$]		GUYE et CHAVANNE (*loc. cit.*, p. 295).
(*i*)**-Valérate éthylique.** $C^7H^{14}O^2 = (CH^3)^2:CH.CH^2.COO.C^2H^5$ $d^{20} = 0,868$	A D H	1,3916 1,3958 1,4089 [$t = 18°$]	—0,000414 414 448 (18° et 32°,5)	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863).
$d_4^{20} = 0,8661$	C F H_γ	1,39500 1,40187 1,40583 [$t = 20°$]	—0,00047 48 49	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$d = 0,8757$	*Sn* (645) *Sn* (452)	1,3968 1,4067 [$t = 13°,7$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXII, p. 582; 1891).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Valérate (*act.*) **méthylique.** $C^6H^{12}O^2 = \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}\!\!>\!CH.COOCH^3$ $d^{22} = 0,882$	D	1,3936 [$t = 20°,7$]		GUYE et CHAVANNE (*loc. cit.*, p. 295).
(*i*)-**Valérate méthylique.** $C^6H^{12}O^2 = (CH^3)^2 : CH.CH^2.COOCH^3$ $d_4^{20} = 0,8795$	C F H_γ	1,39272 1,39969 1,40370 [$t = 20°$]	—0,00046 47 48 (18° à 22°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
Valérate (*act.*) **propylique.** $C^8H^{16}O^2 = \begin{matrix} C^2H^5 \\ CH^3 \end{matrix}\!\!>\!CH.COOCH^2.C^2H^5$ $d^{22} = 0,860$	D	1,4033 [$t = 20°,4$]		GUYE et CHAVANNE (*loc. cit.*, p. 296).
(*i*)-**Valérate propylique.** $C^8H^{16}O^2 = (CH^3)^2 : CH.CH^2.COOCH^2.C^2H^5$ $d_4^{20} = 0,8634$	D	1,4036 [$t = 20°$]	—0,00047 (18° à 24°)	LONG (*Amer. J. of Sc.*, t. XXI, p. 182; 1881).
Valérique (**acide**). $C^5H^{10}O^2 = CH^3(CH^2)^3COOH$ $d = 0,9361$	*Sn*(645) *Sn*(452)	1,4067 1,4171 [$t = 22°,4$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890).
(*i*)-**Valérique** (**acide**). $C^5H^{10}O^2 = (CH^3)^2 : CH.CH^2.COOH$ $d_4^{20} = 0,9298$	C F H_γ	1,40220 1,40931 1,41349 [$t = 20°$]	—0,000406 420 423 (18° à 28°)	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864). [*Sauber* (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 577].
$d_4^0 = 0,9480$	C D F H_γ	1,40945 1,41158 1,41670 1,42085 [$t = 0°$]	—0,000405 407 413 416 (0° à 45°)	KORTEN (*Inaug. Dissert.* Bonn, 1890).
$d = 0,931$	*Sn*(645) *Sn*(452)	1,3995 1,4097 [$t = 21°,6$]		BARBIER et ROUX (*C. R.*, t. CXI, p. 235; 1890). [*Verschaffelt* [*Bull. Ac. Brux.* (3e s.), t. XXVII, 1894].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(*i*)-Valérique (aldéhyde)	C	1,38614	—0,00047	LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXXII, p. 545; 1864).
$C^5H^{10}O = (CH^3)^2:CH.CH^2.CHO$	F	1,39336	50	
$d_4^{20} = 0,7984$	H_γ	1,39729	52	
		[$t = 20°$]	(17° à 23°)	
$d^{25} = 0,806$	A	1,3856		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 245; 1884).
	D	1,3902		
	H	1,4034		
		[$t = 25°$]		
(*i*)-Valérique (anhydride).	C	1,41334		ANDERLINI [*Gazz. chim. ital.*, t. XXV (II), p. 165; 1895].
$C^{10}H^{18}O^3 = \begin{matrix}(CH^3)^2:CH.CH^2.CO\\(CH^3)^2:CH.CH^2.CO\end{matrix}\rangle O$	D	1,41540		
$d_4^{23,2} = 0,9310$	F	1,42069		
	H_γ	1,42466		
		[$t = 23°,2$]		
(*i*)-Valéroïne.	C	1,43412		*Id.*
$C^{10}H^{20}O^2 = \begin{matrix}(CH^3)^2:CH.CH^2.CO\\ \vert \\(CH^3)^2:CH.CH^2.CH(OH)\end{matrix}$	D	1,43639		
$d_4^{17,4} = 0,9016$	F	1,44300		
		[$t = 17°,4$]		
γ. Valérolactone.	C	1,43157		*Id.*
$C^5H^8O^2 = \begin{matrix}CH^3.CH.CH^2.CH^2\\ \vert \qquad\qquad \vert \\ O \;-\; CO\end{matrix}$	D	1,43465		
$d_4^{19,7} = 1,0526$	F	1,43918		
	H_γ	1,44443		
		[$t = 19°,65$] (moy. de 2 mes.)		
(*i*)-Valéronitrile.	A	1,3872		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884).
$C^5H^9Az = (CH^3)^2:CH.CH^2.CAz$	D	1,3917		
$d^{18} = 0,801$	H	1,4042		
		[$t = 18°$]		
Valérylène.		(I)		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CC, p. 182; 1880).
C^5H^8 (?)	C	1,39763		
(I) $d_4^{20} = 0,6786$	D	1,40044		
[point d'ébullition : 43° à 47°]	F	1,40726		
(*Voir* la suite au verso.)	*H*	1,41385		
		[$t = 20°$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
(II) $d_4^{20} = 0,6636$ [point d'ébullition : 38° à 43°]	C D F H_γ	(II) 1,38859 1,39126 1,39787 1,40325 [$t = 20°$]		
(*i*)-Valérylmalate dibutylique. $C^{17}H^{30}O^6$ = $C^4H^9.CO.O\overset{H}{C}.COOC^4H^9$ / $CH^2.COOC^4H^9$ $d_4^{20} = 1,0045$	D	1,4353 [$t = 20°$]		WALDEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVII, p. 256; 1895).
(*i*)-Valérylmalate diéthylique. $C^{13}H^{22}O^6$ = $C^4H^9.CO.O\overset{H}{C}.COOC^2H^5$ / $CH^2.COOC^2H^5$ $d_4^{20} = 1,0605$	D	1,4338 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 261.
(*i*)-Valérylmalate diméthylique. $C^{11}H^{18}O^6$ = $C^4H^9.CO.O\overset{H}{C}.COOCH^3$ / $CH^2.COOCH^3$ $d_4^{20} = 1,1034$	D	1,4350 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 260.
(*i*)-Valérylmalate dipropylique. $C^{15}H^{26}O^6$ = $C^4H^9.CO.O\overset{H}{C} - COOC^3H^7$ / $CH^2 - COOC^3H^7$ $d_4^{20} = 1,0263$	D	1,4352 [$t = 20°$]		*Id.*, p. 259.
Valéryl-(*a*)-oxybutyrate amylique. $C^{14}H^{26}O^4$ = $C^2H^5.CH\left(OCOCH : \begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}\right)$. $COOCH^2.CH : \begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}$ *Ac. rac. — Val. rac. — Am. act.* $d^{15} = 0,961$	D	1,4347 [$t = 17°$]		GUYE et JORDAN [*Bull. Soc. chim.* (3e série), t. XV, p. 493; 1896].

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
Id. *Ac. act.* — *Val. rac.* — *Am. rac.* $d^{15} = 0,964$	D	1,4363 [$t = 15°$]		*Id.*
Id. *Ac. rac* — *Val. act.* — *Am. rac.* $d^{15} = 0,962$	D	1,4362 [$t = 15°$]		*Id.*
Id. *Ac. act.* — *Val. act.* — *Am. act.* $d^{15} = 0,959$	D	1,4322 [$t = 15°$]		*Id.*
***n.*-Valéryl-(*a*)-oxybutyrate (*i*)-butylique.** $C^{13}H^{24}O^4 = C^2H^5.CH[OCO(CH^2)^3CH^3]COOCH^2.CH:(CH^3)^2$ $d^{15} = 0,966$	D	1,4289 [$t = 15°$]		*Id.*, p. 491.
Vinyltriméthylène. $C^5H^8 = \begin{matrix} CH^2 \\ \vert \\ CH^2 \end{matrix} > CH.CH:CH^2$ $d_4^{20} = 1,059$	D	1,41165 [$t = 20°$]	—0,00060 (20° et 18°,5)	GUSTAVSON (*J. f. prakt. Ch.*, t. LIV, p. 103; 1896).
***m.*-Xylène.** $C^8H^{10} = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(3)}{CH^3}$ $d_4^{20} = 0,8655$	C F H_γ	1,49518 1,51099 1,52066 [$t = 20°$]		BRÜHL (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 12; 1886).
$d^{22,5} = 0,864$	A F H	1,4876 1,5079 1,5277 [$t = 22°,5$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.* (t. XLV, p. 214; 1884).]
$d_4^{15,7} = 0,86875$	C D F H_γ	1,4954 1,4996 1,5112 1,5211 [$t = 15°,7$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
o.-Xylène. $C^8H^{10} = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(2)}{CH^3}$ $d^{24,1} = 0,8758$	A F H	1,4928 1,5129 1,5328 [$t = 24°,1$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.* (t. XLV, p. 244; 1884).]
$d_4^{14,1} = 0,8852$	C D F H_γ	1,5040 1,5082 1,5200 1,5300 [$t = 14°,1$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892).
$d_4^{21,6} = 0,8784$	*Li* C D *Tl* F H_γ	1,49941 1,50021 1,50463 1,50971 1,51602 1,52578 [$t = 21°,6$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 140; 1894].
p.-Xylène. $C^8H^{10} = \underset{(1)}{CH^3}.C^6H^4.\underset{(4)}{CH^3}$	D	1,49252 [$t = 18°$]		JANOVSKY (*Monatsh.*, t. I, p. 517; 1880).
$d^{23,7} = 0,8602$	A F H	1,4854 1,5058 1,5253 [$t = 23°,7$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891). [*Id.* (t. XLV, p. 244; 1884).]
$d_4^{14,7} = 0,8659$	C D F H_γ	1,4943 1,4985 1,5097 1,5200 [$t = 14°,7$]		LANDOLT et JAHN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. X, p. 302; 1892). [*Jahn* (*Wied. Ann.*, t. XLIII, p. 301; 1891)].
$d_4^{25,4} = 0,8577$	*Li* D *Tl*	1,48875 1,49389 1,49893 [$t = 25°,4$]		BRÜHL [*J. f. prakt. Ch.* (2e s.), t. L, p. 140; 1894].
(?) **Xylène.** C^8H^{10} (mélange) $d^{20} = 0,866$	A D H	1,4788 1,4879 1,5192 [$t = 28°$]	—0,00055 57 59 (11° à 42°) Moyenne.	GLADSTONE et DALE (*Phil. Trans.*, t. CLIII, p. 317; 1863). [*Janovsky* (*Monatsh.*, t. I, 1880).] [*Brühl* (*Lieb. Ann.*, t. CCXXXV, p. 12; 1886).]

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
	$\lambda = 1^{\mu},881$	1,4760		RUBENS (*Wied. Ann.*, t. XLV, p. 253; 1892).
	1,645	1,4768		
	1,461	1,4775		
	1,316	1,4784		
	1,195	1,4795		
	1,096	1,4808		
	1,012	1,4822		
	0,940	1,4834		
	0,878	1,4845		
	0,823	1,4857		
	C	1,4922		
	D	1,4965		
	F	1,5075		
	H_γ	1,5170		
		[$t = 14°$]		
	K_α	1,48596		H. SIMON (*Wied. Ann.*, t. LIII, p. 556; 1894).
	C	1,49083		
	D	1,49499		
	Tl	1,49992		
	Cd(4)	1,50298		
	F	1,50594		
	Cd(5)	1,50694		
	Cd(6)	1,50888		
	H_γ	1,51536		
	Cd(9)	1,53905		
	Cd(10)	1,54641		
	Cd(11)	1,55010		
	Cd(12)	1,55958		
	$\lambda = 313,3$	1,57013		
	Cd(13)	1,57510		
	Cd(14)	1,58610		
		[$t = 19°,7$]		
m.-**Xylidine.** $C^6H^{11}Az = C^6H^3(CH^3)(CH^3)(AzH^2)$ (1) (3) (4) $d_4^{19,6} = 0,9783$	*Li*	1,55368		BRÜHL (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XVI, p. 218; 1895).
	C	1,55472		
	D	1,56066		
	Tl	1,56749		
	F	1,57616		
	H_γ	1,59018		
		[$t = 19°,6$]		

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1°C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
p-**Xylidine.** $C^8H^{11}Az = C^6H^3(CH^3)(CH^3)(AzH^2)$ (1) (5) (2) $d_4^{21,3} = 0,9790$	*Li*	1,55230		*Id.*
	D	1,55914		
	Tl	1,56582		
		[$t = 21°,3$]		
(?)-**Xylidine.** $C^8H^{11}Az$ (mélange). $d^{19} = 0,9867$	A	1,5467		GLADSTONE [*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 216; 1884].
	D	1,5585		
	F	1,5741		
		[$t = 19°$]		
Ylangol. $C^{10}H^{18}O$ $d^{15} = 0,886$	D	1,47165		REYCHLER (*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XI, p. 411; 1894).
		[$t = 15°,5$]		
Zincéthyle. $Zn(C^2H^5)^2$	D	1,485		BLECKRODE (*Proc. Roy. Soc.*, t. XXXVII, p. 362; 1884).
		[$t = 12°,5$]		
$d^8 = 1,245$	A	1,4936		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
	F	1,5141		
	H	1,5336		
		[$t = 8°$]		
Zincméthyle. $Zn(CH^3)^2$	D	1,474		BLECKRODE (*Proc. Roy. Soc.*, t. XXXVII, p. 362; 1884).
		[$t = 14°$]		

Digitized by Google

TABLE IX.

INDICES DE GAZ LIQUÉFIÉS.

Bi. BICHAT [*J. de Phys.* (1re s.), t. IX, p. 279; 1880].
Bl. BLECKRODE (*Proc. Roy. Soc. of Lond.*, t. XXXVII, p. 339; 1884).
D. DECHANT (*Monatsh. Ch.*, t. V, p. 615; 1884).
K. KETTELER (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 404; 1878).
L. D. (1). LIVEING et DEWAR [*Phil. Magaz.* (5e s.). t. XXXIV, p. 205; 1892].
L. D. (2). » (» t. XXXVI, p. 330; 1893).
L. D. (3). » (» t. XL, p 268; 1895).
O. W. OLSZEWSKI et WITKOWSKI (*Bull. Acad. Sc. Cracovie*, p. 340; 1891).

NOM.	DENSITÉ.	TEMPÉRATURE.	RAIE.	INDICE.	OBSERVATEURS.
Ammoniaque.	0,616	16°,5	D	1,325	Bl.
		Id.	blanc	1,331	
Azote.	"	—190	D	1,2053	L. D. (2).
Bioxyde d'azote.	"	- 90	*Li*	1,3257	L. D. (1).
			C	1,329	
			D	1,3305	
			F	1,3345	
			In (451)	1,3368	
			G	1,3378	
Bromhydrique (ac.).	1,630	10	D	1,325	Bl.
		15	blanc	1,330	

Digitized by Google

NOM, FORMULE ET DENSITÉ.	RAIE.	INDICE.	VARIATION pour 1° C. $\frac{dn}{dt}$.	OBSERVATEURS.
p.-**Xylidine.** $C^8H^{11}Az = C^6H^3(\underset{(1)}{CH^3})(\underset{(5)}{CH^3})(\underset{(2)}{AzH^2})$ $d_4^{21,3} = 0,9790$	*Li* D *Tl*	1,55230 1,55914 1,56582 [$t = 21°,3$]		*Id.*
(?)-**Xylidine.** $C^8H^{11}Az$ (mélange). $d^{19} = 0,9867$	A D F	1,5467 1,5585 1,5741 [$t = 19°$]		GLADSTONE [*J. of chem. Soc.*, t. XLV, p. 246; 1884].
Ylangol. $C^{10}H^{18}O$ $d^{15} = 0,886$	D	1,47165 [$t = 15°,5$]		REYCHLER (*Bull. Soc. chim.* (3e s.), t. XI, p. 411; 1894).
Zincéthyle. $Zn(C^2H^5)^2$	D	1,485 [$t = 12°,5$]		BLECKRODE (*Proc. Roy. Soc.*, t. XXXVII, p. 362; 1884).
$d^8 = 1,245$	A F H	1,4936 1,5141 1,5336 [$t = 8°$]		GLADSTONE (*J. of chem. Soc.*, t. LIX, p. 293; 1891).
Zincméthyle. $Zn(CH^3)^2$	D	1,474 [$t = 14°$]		BLECKRODE (*Proc. Roy. Soc.*, t. XXXVII, p. 362; 1884).

Digitized by Google

TABLE IX.

INDICES DE GAZ LIQUÉFIÉS.

Bi. Bichat [*J. de Phys.* (1re s.), t. IX, p. 279; 1880].
Bl. Bleckrode (*Proc. Roy. Soc. of Lond.*, t. XXXVII, p. 339; 1884).
D. Dechant (*Monatsh. Ch.*, t. V, p. 615; 1884).
K. Ketteler (*Wied. Ann.*, t. IV, p. 404; 1878).
L. D. (1). Liveing et Dewar [*Phil. Magaz.* (5e s.). t. XXXIV, p. 205; 1892].
L. D. (2). » (» t. XXXVI, p. 330; 1893).
L. D. (3). » (» t. XL, p 268; 1895).
O. W. Olszewski et Witkowski (*Bull. Acad. Sc. Cracovie*, p. 340; 1891).

NOM.	DENSITÉ.	TEMPÉRATURE.	RAIE.	INDICE.	OBSERVATEURS.
Ammoniaque.	0,616	16°,5	D	1,325	Bl.
		Id.	blanc	1,331	
Azote.	"	-190	D	1,2053	L. D. (2).
Bioxyde d'azote.	"	-90	*Li*	1,3257	L. D. (1).
			C	1,329	
			D	1,3305	
			F	1,3345	
			In (451)	1,3368	
			G	1,3378	
Bromhydrique (ac.).	1,630	10	D	1,325	Bl.
		15	blanc	1,330	

Digitized by Google

NOM.	DENSITÉ.	TEMPÉRATURE.	RAIE.	INDICE.	OBSERVATEURS.
Carbonique (anhydride).	0,863	15	blanc	1,196	Bl.
				(I)	
		15,5	D	1,192	
		18,5		1,184	
				(II).	
		12,5	D	1,193	
		17,5		1,184	
		24		1,173	
Chlore.	1,33	14	D	1,367	Bl.
	"	20	D	1,385	D.
				$\frac{dn}{dt} = -0,00098$	
Chlorhydrique (ac.).	$d^{10,5} = 0,854$	10	D	1,254	Bl.
		16,5	Id.	1,252	
		10	blanc	1,257	
Cyanogène.	0,866	18	D	1,325	Bl.
			blanc	1,327	
	"	20	D	1,318	D.
Diméthylamine.	"	17	D	1,350	Bl.
Éthylène.	0,361	6	blanc	1,180	Bl.
	"	—100	D	1,3632	L. D. (1).
Iodhydrique (acide).	$d^{12} = 2,270$	16,5	D	1,466	Bl.
Méthylamine.	"	17,5	D	1,342	Bl.
Oxygène.			*Li*	1,2213	O. W.
			D	1,2227	
	1,124	—181	D	1,2236	L. D. (1).
	"		*Li*	1,2210	L. D. (3).
			Cd (1)	1,2211	
			D	1,2214	
			Tl	1,2219	
			Cd (7)	1,2249	

Digitized by Google

NOM.	DENSITÉ.	TEMPÉRATURE.	RAIE.	INDICE.	OBSERVATEURS.
Phosphure d'hydrogène.	0,622	17°,5	D	1,317	Bl.
		11	blanc	1,323	
Protoxyde d'azote.	d^{16} = 0,870	15	D	(I). 1,194	Bl.
		Id.	blanc	1,198	
		16	D	(II). 1,193	
		Id.	blanc	1,196	
Sulfhydrique (acide).	0,91	12,5	D	(I). 1,380	Bl.
		18,5	D	(II). 1,384	
		Id.	blanc	1,390	
	"	20	D	1,374	D.
				$\frac{dn}{dt} = -0,001\,14$	
Sulfureux (anhydride).	"	24,1	*Li*	1,335 74	K.
			D	1,338 35	
			Tl	1,341 08	
		18,5	D	1,344	Bl.
	1,359	15	D	1,350	Bl.
		13	blanc	1,357	
	"	20	D	1,340	D.
Triméthylamine.	"	16	D	1,353	Bl.

Digitized by Google

TABLE X.

INDICES DES DISSOLUTIONS.

Cette Table donne : (A) les indices des dissolutions aqueuses de corps solides, (B) les indices des mélanges de divers liquides avec l'eau, (C) les indices de divers mélanges ou dissolutions, (D) les indications bibliographiques.

Il a paru que le meilleur moyen de rendre les résultats comparables, et de diminuer les erreurs systématiques tenant à la valeur admise pour l'indice du dissolvant, était de donner le rapport de la différence d'indice de la dissolution et du dissolvant ($n - n_0$) à la proportion de sel contenu (p ou c). Dans cette Table, conformément à l'usage adopté pour les pouvoirs rotatoires, p désigne le nombre de *grammes* du corps dissous pour 100 *grammes* du mélange, c le nombre de *grammes* du corps dissous pour 100 *centimètres cubes* du mélange. Le nombre $\frac{n - n_0}{p}$ ou $\frac{n - n_0}{c}$ varie, en général, assez peu; il permettra donc facilement l'interpolation pour des teneurs différentes de celles qu'ont étudiées les auteurs. Il a, d'ailleurs, été souvent le résultat direct de la recherche; dans les autres cas, on l'a calculé en prenant pour n_0 la valeur admise par l'auteur pour l'indice du dissolvant.

Les indications p ou c, $\frac{n - n_0}{p}$ ou $\frac{n - n_0}{c}$ ne sont inscrites dans les deuxième et troisième colonnes de la Table que quand elles changent.

On a calculé des formules, quand cela a paru possible, pour faciliter l'interpolation.

Dans la Table A, on n'a pas séparé des corps inorganiques les corps organiques, très peu nombreux, qui ont été étudiés.

[*Les noms en italique indiquent des observations non rapportées.*]

Digitized by Google

A. — DISSOLUTIONS AQUEUSES DE SOLIDES.

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Acétate de plomb.	35	0,001 146	HOËK et OUDEMANS.
$(CH^3.CO^2)^2Pb + 3H^2O$	30	1 110	(Déduit graphiquement des résultats des auteurs.)
	25	1 074	
	20	1 042	
	15	1 016	
	10	995	
	5	983	
	3	981	
Acétate de potassium.	44,4	0,001 19	WALTER.
$CH^3.COOK$	21,5	1 16	
$t = 15°$ à $20°$	7,0	1 13	
Acétate de sodium.	21,81	0,001 40	LE BLANC.
$CH^3.COONa$	9,70	1 38	
$t = 20°$	5,41	1 40	
$t = 15°$ à $20°$	27,6	0,001 43	WALTER.
	22,0	1 42	
	12,5	1 37	
	9,6	1 38	
	6,0	1 37	
Alun d'aluminium et potassium (*fondu*).	3,31	0,001 75	FOUQUÉ.
	1,09	1 5	
$SO^4K^2.(SO^4)^3Al^2$			
$t = 10°$			
$t = 24°$	6,29	0,001 65	FORSTER.
	3,15	1 62	
Alun de chrome et ammonium.	4	0,001 142—0,000 007 8 $(t-20)$	SORET, BOREL et DUMONT.
	5	1 177 — 2 23 $(t-20)$	
$SO^4(AzH^4)^2(SO^4)^3Cr^2 + 24H^2O$	6	1 117	
(*solution bleue*)			
$t = 16°$ à $22°$			

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
(*solution verte*)	4	0,001020—0,0000117(t—20)	
$t = 20°$	5	1046 120(t—20)	
	6	1040 101(t—20)	

			$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)$.	
Alun de chrome et potassium. $SO^4K^2(SO^4)^3Cr^2 + 24H^2O$ (*solution bleue*)	4	(C).	0,001111—0,0000187 5(t—20)	
		(D).	1114 1625(t—20)	
		(F).	1052 200 (t—20)	
$t = 19°,5$ à 23°	5	(D).	1102 130 (t—20)	
	6	(D).	1088 133 (t—20)	
(*solution verte*) $t = 21°,5$ à 23°	4	(C).	0,000991 281 (t—20)	
		(D).	1052 362 (t—20)	
		(F).	0960 331 (t—20)	
	5	(D).	0984 160 (t—20)	
	6	(D).	0993 067 (t—20)	

		$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Arséniate de sodium. AsO^4Na^2H $t = 20°$	10,62	0,00177	FOUQUÉ.
	4,2	169	
Azotate d'ammonium. $AzO^3(AzH^4)$ $t = 15°$ à 20°	51,1	0,00130	WALTER.
	23,4	129	
	8,33	131	
	0,78	129	

		$\frac{n-n_0}{p}$.			
		C.	D.	F.	
$t = 16°$	3,978	"	0,001259	"	DIJKEN.
	1,993	0,001246	1261	1299	$\left[\frac{d\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D}{dt} = -0,0^5 48\right]$.
	0,995	1254	1270	1309	
	0,498	"	1280	"	
	0,249	1277	1294	1333	
	0,124	"	1314	"	
	0,062	"	1328	"	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Azotate d'argent.	57,87	0,00179	FORSTER.
AzO^3Ag	29,01	130	
$t = 23°$ à $24°$	15,82	116	
$t = 18°,6$	21,30	125	KANONNIKOFF.
$t = 22°,2$	13,51	116	
Azotate de baryum.	7,42	0,00119	FOUQUÉ.
$(AzO^3)^2Ba$	3,23	127	
$t = 10°$	1,04	125	
$t = 15°$	7,8	117	WALTER.
	2,0	120	
$t = 19°$	3,188	0,001126	BORGESIUS.
	0,812	1124	
Azotate de cadmium.	54,03	0,001773	DE MUYNCK.
$(AzO^3)^2Cd$	43,72	1627	
$t = 15°$	30,88	1478	
	21,35	1397	
	14,90	1373	
	8,63	1357	
Azotate de calcium.	8,33	0,00176	FOUQUÉ.
$(AzO^3)^2Ca$	1,87	155	
$t = 10°$	0,89	17	
Azotate de cobalt.	4,41	0,00161	*Id.*
$(AzO^3)^2Co$	2,84	155	
$t = 10°$	1,96	133	
	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_b$.	
Azotate de cuivre.	45,3	0,00223	WALTER.
$(AzO^3)^2Cu$	35,2	220	
$t = 15°$	29,0	203	
	18,4	189	
	14,9	183	
	10,0	180	
	5,32	188	
	2,32	177	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$	OBSERVATEURS.
Azotate de lithium.	52,3	0,00147	*Id.*
AzO^3Li	35,5	137	
$t = 15°$ à $20°$	21,5	129	
	12,2	127	
	6,42	123	
	4,01	122	
$t = 17°$	1,711	0,001058	BORGESIUS.
	0,432	1056	
Azotate de magnésium.	50	0,00971	HOËK et OUDEMANS. (Déduit graphiquement des résultats des auteurs.)
$(AzO^3)^2Mg + 6H^2O$	45	964	
$t = 14°$	40	949	
	35	939	
	30	932	
	25	923	
	20	91	
	15	90	
	10	90	
	5	92	

		$\frac{n-n_0}{p}$.			
		C.	D.	F.	
$(AzO^3)^2Mg$	7,694	"	0,001593	"	DIJKEN.
$t = 15°$ à $16°,5$	3,836	0,001560	1576	1621	
	1,921	"	1606	"	
	0,960	1609	1627	1672	
	0,480	"	1644	"	
	0,240	1639	1657	1702	
	0,119	"	1673	"	
	0,061	"	1682	"	

Azotate de manganèse. $(AzO^3)^2Mn + 6H^2O$ $t = 8°,4$	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D = 0,0009335 + 0,000003934$ $p = 7$ à 71	HOËK et OUDEMANS. (La formule calculée d'après les expériences les représente parfaitement.)
Azotate de plomb. $(AzO^3)^2Pb$ $t = 8°$ à $16°$	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D = 0,001111 + 0,00001266\,p$ $p = 2$ à 25	*Id.* (La formule calculée d'après les expériences les représente très bien.)

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 10°$	12,23	0,001 50	FOUQUÉ.
	4,14	135	
	1,08	135	
$t = 24°$ à $25°$	31,65	152	FORSTER.
	14,27	130	
$t = 15°$	32,3	141	WALTER.
	18,5	126	
	8,6	116	
	4,0	115	
Azotate de potassium.	16,90	0,001 166	FOUQUÉ.
$AzO^3.K$	4,42	997	
$t = 20°$	0,63	64	
$t = 21°$	16,81	0,000 967	KANONNIKOFF.
	14,88	961	
$t = 21°$	2,593	0,000 941	BORGESIUS.
	0,639	948	
Azotate de sodium.	44,35	0,001 185	VAN DER WILLIGEN (5) (*Fouqué.*)
AzO^3Na	39,14	1 172	
$t = 22°,8$	33,89	1 160	
	26,28	1 146	
	16,86	1 130	
		0,001 094	
		$+ 0,000002 02\, p$	
$t = 25°$	42,90	0,001 186	FORSTER.
	21,23	0,001 130	
$t = 20°.6$	18,04	0,001 15	KANONNIKOFF.
$t = 10°$	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D =$	0,001 225	SIERTSEMA.
		$-0,000002 81\, p$	
$t = 22°$	2,103	0,001 110	BORGESIUS.
	0,530	1 136	
(*Voir* la suite au verso.)	0,132	1 160	

Digitized by Google

Dispersion.

Les mesures de Van der Willigen se représentent très bien par les formules suivantes :

RAIES.	$\frac{n - n_0}{p}$.	
A.....	0,001067 +	0,00000197p
a.....	1072	196
B.....	1076	196
C.....	1080	199
D.....	1094	202
E.....	1114	206
b.....	1116	211
F.....	1129	217
$\lambda = 453$.	1151	218
G.....	1167	222
g.....	1170	237
h.....	1180	243
H.....	1196	245

	p.	$\left(\frac{n - n_0}{p}\right)_D$.	
Azotate de strontium. $(AzO^3)^2Sr$ $t = 15°$	37,9 21,7 8,94 3,18	0,00147 140 136 138	Walter. (*Fouqué.*)
$t = 19°$	2,597 0,657	0,001290 1287	Borgesius.
Azotate de zinc. $(AzO^3)^2Zn + 6H^2O$ $t = 14°$	$\left(\frac{n - n_0}{p}\right)_D = 0,001123 + 0,00000418p$ [$p = 5$ à 50]		Hoëk et Oudemans. (La formule calculée d'après les expériences les représente bien.)

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	D.	F.	OBSERVATEURS.
$(AzO^3)^2Zn$	10,742	"	0,001551	"	DIJKEN.
$t = 15°,6$ à $16°,8$	5,380	0,001496	1509	1547	
	2,974	"	1484	"	
	1,346	1466	1481	1519	
	0,652	"	1485	"	
	0,335	1473	1489	1529	
	0,167	"	1518	"	
	0,083	"	1532	"	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Borate de sodium	1,85	0,0022	FOUQUÉ.
(*Borax fondu*).	0,86	23	(*Forster*.
$B^4O^7Na^2$			
$t = 10°$			

	p.	[Raies C et F].	
$t = 20°$	3,6 à 2,1	0,00193	BEDSON et CARL. WILLIAMS.

		[D].	
Bromate de potassium.	5,13	0,00109	FOUQUÉ.
BrO^3K	3,11	100	
$t = 20°$	0,75	93	

Bromure de baryum.	3,622	0,001324	BORGESIUS.
$BaBr^2$	3,239	1323	
$t = 22°$	0,928	1303	
	0,232	1295	

Bromure de cadmium.	41,96	0,001917	DE MUYNCK.
$CdBr^2$	33,29	1765	
$t = 15°$	23,97	1602	
	20,55	1564	
	11,98	1490	
	6,54	148	
	3,73	154	
	1,93	169	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Bromure de lithium. LiBr $t = 18°$	2,164 0,546	0,001244 1237	BORGESIUS.
$t = 20°$	9,3 à 1,5	$\frac{n-n_0}{p}$. (C)... 0,001536 (D)... 1563 (Moy.)	WEGNER.
Bromure de potassium. KBr $t = 18°$	2,921 1,4705 0,737 0,371 0,184	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$. 0,001204 1197 1196 1191 1180	BORGESIUS. (*Fouqué.*)
$t = 20°$	19,8 8,5 à 2	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)$. C. 0,00129 / D. 0,00131 120 / 122	WEGNER.
$t = 18°$	35,65	$\frac{n-n_0}{c}$. C..... 0,001074 D..... 1090 F..... 1127 H_γ.... 1159	BENDER.
	23,77	C..... 1091 D..... 1109 F..... 1147 H_γ.... 1182	
	11,88	C..... 1120 D..... 1142 F..... 1186 H_γ.... 1219	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\frac{n-n_0}{p}$.		OBSERVATEURS.
	28,65	C.....	0,001336	*Id.* (Calculé d'après les tables de Kremers.)
		D.....	1356	
		F.....	1402	
		H_γ....	1442	
	20,43	C.....	1270	
		D.....	1290	
		F.....	1334	
		H_γ....	1376	
	10,99	C.....	1211	
		D.....	1234	
		F.....	1282	
		H_γ....	1318	
Bromure de sodium. NaBr $t = 17°$	2,5243	(D)..	0,001395	BORGESIUS. (*Forster.*)
	0,6416		1386	
$t = 20°$	31 à 2,5	(C).	$0,001384 + 0,000000467p + 0,000000113p^2$	WEGNER. (Calculé d'après les expériences.)
		(D).	$0,001398 + 0,000000536p + 0,000000099p^2$	
	31	*Li*.....	0,001629	
		C.....	1634	
		D.....	1655	
		F.....	1712	
		H_γ.....	1749	

	c.	$\frac{n-n_0}{c}$.		
$t = 18°$	41,10	C.....	0,001240	BENDER.
		D.....	1259	
		F.....	1312	
		H_γ....	1344	
	30,83	C.....	1263	
		D.....	1279	
		F.....	1327	
		H_γ....	1365	

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	c.	$\frac{n-n_0}{c}$.		OBSERVATEURS.
	20,55	C.....	1289	
		D.....	1299	
		F.....	1345	
		H_γ....	1391	
	10,28	C.....	1322	
		D.....	1334	
		F.....	1389	
		H_γ....	1425	

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$.		
	31,80	C.....	0,001603	*Id.* (Calculé d'après les tables de Kremers.)
		D.....	1627	
		F.....	1695	
		H_γ....	1737	
	25,13	C.....	1550	
		D.....	1570	
		F.....	1628	
		H_γ....	1675	
	17,85	C.....	1484	
		D.....	1495	
		F.....	1548	
		H_γ....	1602	
	9,65	C.....	1409	
		D.....	1421	
		F.....	1479	
		H_γ....	1518	

		(D).	
Bromure de strontium. $SrBr^2$ $t = 22°,5$	3,033	0,001485	BORGESIUS.
	2,129	1478	
	0,771	146	
	0,193	143	
Carbonate de lithium. CO^3Li^2 $t = 15°$	1,43	0,0029	FOUQUÉ.
	0,86	31	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Carbonate de potassium.	50,4	0,001 67	WALTER.
CO^3K^2	21,1	168	(*Fouqué.*)
$t = 15°$ à $20°$	5,1	167	
	1,2	167	
Carbonate (bi-) de potassium.	3,42	0,001 14	FOUQUÉ.
CO^2HK	1,14	106	
$t = 20°$			
Carbonate de sodium.	10,31	0,002 49	FOUQUÉ.
CO^3Na^2	3,54	229	
$t = 15°$	0,73	177	
$t = 13°,6$	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D = 0,001\,958 - 0,000\,028\,7p$		SIERTSEMA.
	c	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	
$t = 16°$	2,287	0,002 220	HALLWACHS (2).
	1,1435	2271	
	0,5718	2294	
	0,0952	235	
	0,0476	236	
	0,02385	239	
	p	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Chlorate de potassium.	6,03	0,000 86	WALTER.
ClO^3K	5,7	89	(*Fouqué.*)
$t = 15°$ à $20°$	2,9	90	
Chlorate de sodium.	35,8	0,001 08	WALTER.
ClO^3Na	25,5	104	
$t = 15°$ à $20°$	10,4	98	
	4,4	104	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Chlorure d'ammonium. AzH^4Cl $t = 26°,3$	24,83	0,001895	VAN DER WILLIGEN (3).
	19,68	1899	
	19,58	1892	
	14,51	1910	
	11,79	1910	
	9,72	1908	
	$p = 24,83$	A..... 0,001854	
		a..... 1862	
		B..... 1868	
		C..... 1874	
		D..... 1895	
		E..... 1921	
		b..... 1927	
		F..... 1945	
		$\lambda = 453.$ 1972	
		G..... 1994	
		g..... 2002	
		h..... 2019	
		H..... 2037	

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	D.	F.	
$t = 15°,6$ à $17°,4$	5,336	0,001922	1950	1990	DIJKEN.
	2,123	1940	1959	2010	
	1,334	1944	1965	2013	
	0,667	1943	1964	2014	
[$t = 13°,2$]	0,334	1920	1944	1990	
	0,168	"	2019	"	
	0,088	2013	2036	2080	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Chlorure de baryum. $BaCl^2$ $t = 10°$	15,68	0,00151	FOUQUÉ.
	4,41	141	
	0,94	138	
$t = 23°,5$	21,01	166	FORSTER.
	11,13	153	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 21°$	2,129	0,001495	BORGESIUS.
	0,554	1487	
	0,139	1436	
Chlorure de cadmium. $t = 15°$	57,524	0,002429	DE MUYNCK.
	41,547	2072	
	29,977	1867	
	21,431	1767	
	14,761	169	
Chlorure de calcium. $CaCl^2$ $t = 10°$	24,53	0,00259	FOUQUÉ.
	4,09	254	
	1,38	232	
$t = 24°$	40,64	2718	VAN DER WILLIGEN (3).
	31,79	2625	
	24,95 (1)	2552	
	16,75	2463	

(1) La valeur 24,38 donnée dans le Mémoire tient à une faute de calcul; la valeur admise a été calculée à l'aide des densités et des titres des autres dissolutions.

Dispersion.

Les mesures de VAN DER WILLIGEN se représentent très bien par les formules suivantes :

	RAIES.	$\frac{n-n_0}{p}$.
$t = 24°$	A.....	0,002236 + 0,00001072 p
	a.....	2246 1067
	B.....	2258 1052
	C.....	2265 1056
	D.....	2285 1067
	E.....	2316 1072
	b.....	2324 1073
	F.....	2339 1084
	$\lambda = 453$.	2364 1098
	G.....	2383 1114
	g.....	2389 1125
	h.....	2407 1121
	H.....	2432 1111

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Chlorure d'ammonium.	24,83	0,001895	VAN DER WILLIGEN (3).
AzH^4Cl	19,68	1899	
$t = 26°,3$	19,58	1892	
	14,51	1910	
	11,79	1910	
	9,72	1908	

	$p = 24,83$	A.....	0,001854
		a.....	1862
		B.....	1868
		C.....	1874
		D.....	1895
		E.....	1921
		b.....	1927
		F.....	1945
		$\lambda = 453$.	1972
		G.....	1994
		g.....	2002
		h.....	2019
		H.....	2037

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	D.	F.	
$t = 15°,6$ à $17°,4$	5,336	0,001922	1950	1990	DIJKEN.
	2,123	1940	1959	2010	
	1,334	1944	1965	2013	
	0,667	1943	1964	2014	
[$t = 13°,2$]	0,334	1920	1944	1990	
	0,168	"	2019	"	
	0,088	2013	2036	2080	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Chlorure de baryum.	15,68	0,001151	FOUQUÉ.
$BaCl^2$	4,41	141	
$t = 10°$	0,94	138	
$t = 23°,5$	21,01	166	FORSTER.
	11,13	153	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 21°$	2,129	0,001495	BORGESIUS.
	0,554	1487	
	0,139	1436	
Chlorure de cadmium. $t = 15°$	57,524	0,002429	DE MUYNCK.
	41,547	2072	
	29,977	1867	
	21,431	1767	
	14,761	169	
Chlorure de calcium. $CaCl^2$ $t = 10°$	24,53	0,00259	FOUQUÉ.
	4,09	254	
	1,38	232	
$t = 24°$	40,64	2718	VAN DER WILLIGEN (3).
	31,79	2625	
	24,95 (1)	2552	
	16,75	2463	

(1) La valeur 24,38 donnée dans le Mémoire tient à une faute de calcul; la valeur admise a été calculée à l'aide des densités et des titres des autres dissolutions.

Dispersion.

Les mesures de VAN DER WILLIGEN se représentent très bien par les formules suivantes :

	RAIES.	$\frac{n-n_0}{p}$.
$t = 24°$	A	0,002236 + 0,00001072 p
	a.....	2246 1067
	B.....	2258 1052
	C.....	2265 1056
	D	2285 1067
	E	2316 1072
	b.....	2324 1073
	F.....	2339 1084
	$\lambda = 453$.	2364 1098
	G	2383 1114
	g.....	2389 1125
	h.....	2407 1121
	H	2432 1111

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Chlorure de cuivre.	37,39	0,00274	GLADSTONE.
$CuCl^2$	27,12	253	(*Fouqué.*)
$t = 23°$	15,69	237	
	11,03	237	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_b$.	
$t = 15°$	38,2	0,00311	WALTER.
	31,6	290	
	26,7	283	
	19,0	266	
	15,87	256	
	12,76	244	
	11,09	234	
	10,52	230	
	5,17	232	
	2,52	230	
	1,81	232	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Chlorure de lithium.	33,0	0,00216	WALTER.
LiCl	20,3	210	(*Fouqué.*)
$t = 15°$ à $20°$	8,76	208	
	4,2	217	

$t = 19°,5$	1,0542	2025	BORGESIUS.
	0,264	2053	

		$\frac{n-n_0}{p}$.	
$t = 20°$	11,7 à 2,6	C..... 0,00212	WEGNER.
		D..... 214	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Chlorure de magnésium. $MgCl^2 + 6H^2O$ $t = 14°,5$	50	0,001270	HOËK et OUDEMANS. (Déduit graphiquement des résultats des auteurs.)
	45	1262	
	40	1253	
	35	1245	
	30	1239	
	25	1234	
	20	1229	
	15	1224	
	10	1221	
	5	1216	

		$\frac{n-n_0}{p}$.			
		C.	D.	F.	
$MgCl^2$ $t = 16°,3$ à $17°,0$	4,751	"	2517	"	DIJKEN.
	2,270	0,002499	2521	2580	
	1,187	"	2526	"	
	0,600	2517	2542	2601	
	0,297	"	2550	"	
	0,149	2553	2581	2638	
	0,074	"	2624	"	
	0,038	"	2684	"	

Chlorure de potassium. KCl t 20°	19,72	0,00137	FOUQUÉ. (*Gladstone.*) (*Wegner.*)
	7,06	137	
	3,68	125	
	0,76	118	
$t = 20°$	20,55	1386	LE BLANC.
	5,05	1366	
$t = 19°$	1,85 à 0,06	137 (Moyenne)	BOROESIUS.

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	c.	$\frac{n-n_0}{c}$.		OBSERVATEURS.
$t = 18°$	22,37	C.....	0,001 21	BENDER.
		D.....	121	
		F.....	124	
		H_γ....	127	
	14,92	C.....	124	
		D.....	125	
		F.....	128	
		H_γ....	130	
	7,46	C.....	128	
		D.....	129	
		F.....	133	
		H_γ....	133	

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$.		
	19,74	C.....	137	*Id.* (Calculé d'après les tables de Kremers.)
		D.....	137	
		F.....	141	
		H_γ....	144	
	13,69	C....	135	
		D....	136	
		F....	140	
		H_γ....	142	
	7,13	C....	134	
		D....	135	
		F....	139	
		H_γ....	140	

		C.	D.	F.	
$t = 15°,9$ à $16°,8$	3,714	"	1366	"	DIJKEN.
	0,932	0,001 371	1384	1415	$\frac{d\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D}{dt} = -0,000\,003\,9.$
	0,234	"	140	"	
	0,116	"	141	"	
	0,058	"	144	"	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Chlorure de rubidium.	2,23	0,00099	FOUQUÉ.
RbCl	1,10	118	
$t = 15°$			
Chlorure de sodium.	25,4	0,001793	FOUQUÉ.
NaCl	17,3	1763	
$t = 20°$	9,5	1757	
	2,0	1600	
$t = 25°,5$	26,58	0,001774	VAN DER WILLIGEN (3).
	22,78	1761	(*Gladstone.*)
	21,69	1751	(*Bedson* et *Carletton Williams.*)
	20,73	1749	(*Le Blanc.*)
	16,61	1728	(*Bender.*)
	15,85	1724	(*Buchkremer.*)
	8,65	1681	
$t = 18°,07$	24,989	0,001790	SCHÜTT.
	19,990	1774	
	14,992	1763	
	9,994	1754	
	4,997	1752	
	2,998	1751	
	1,999	1762	
	0,9994	1758	
	0,4997	179	
	0,2998	178	
	0,0999	169	
	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	
$t = 14°,1$	14,653	0,001617	HALLWACHS (2).
	2,931	1743	
	0,733	1779	
	0,183	1812?	
	1,466	1760	
	0,733	1774	
	0,0610	1803	
	0,0305	1795	
	0,015	183	

Digitized by Google

$t = 12°....$ $\left(\frac{n - n_0}{p}\right)_D = 0,001785 - 0,000005 1\, p + 0,000 000 81\, p^2$

HOFMANN.

$t = 8°....$ $0,001852 - 0,000003 36\, p$

SIERTSEMA.

$t = 19°....$ $0,001 7644 - 0,000 000 01963\, p$

$(p = 0,43$ à $11)$

BORGESIUS.

Dispersion.

Les mesures de VAN DER WILLIGEN se représentent très bien par les formules suivantes :

$$t = 25°,5, \qquad p = 8,6 \text{ à } 26,6.$$

RAIES.	$\frac{n - n_0}{p}$.		
A.....	0,001572	$+ 0,0^5 880\, p$	$- 0,0^7 89\, p^2$
a.....	1584	852	89
B.....	1588	859	89
C.....	1593	861	89
D.....	16115	852	89
E.....	1636	852	89
b.....	1640	852	89
F.....	1654	869	89
$\lambda = 453$.	1680	865	89
G.....	1696	895	89
g.....	1702	889	89
h.....	1716	884	89
H	1729	932	89

Les mesures de WEGNER se représentent bien par les formules suivantes :

$$t = 20°, \qquad p = 7,99 \text{ à } 24,73.$$

RAIES.	$\frac{n - n_0}{p}$.	
Li....	0,001702	$+ 0,0^5 26\, p$
C....	1716	23
D....	1724	27
F....	1749	33
H_γ...	1750	48

Digitized by Google

Les mesures de SCHÜTT se représentent parfaitement par les formules suivantes (les indices sont rapportés à l'air ambiant) :

$$t = 18^\circ,07, \qquad p = 0 \text{ à } 25.$$

RAIES.	$\frac{n - n_0}{p}$.		
K_α.....	0,001721 2	— 0,0⁶932 p	+ 0,0⁷932 p^2
Li.... .	17331	660	854
C..	17364	627	852
D.....	17524	663	875
Tl.	17723	676	898
F.....	17948	582	918
H_γ.	18298	114	817

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n - n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Chlorure de strontium.	27,75	0,00216	GLADSTONE.
$SrCl^2$	23,9	215	[*Fouqué* (les mesures paraissent avoir porté sur l'hydrate à $6H^2O$?)].
$t = 16^\circ$	19,6	209	
	18,0	206	
	15,5	203	
$t = 21^\circ$	1,960	1804	BOROESIUS.
	1,167	1803	
	0,496	1797	
	0,124	1777	

	p.	RAIES.	$\frac{n - n_0}{p}$.		
Chlorure de zinc.					
$ZnCl^2$	71,81	C	0,0024526	— 0,0⁵263 t	WÜLLNER.
$t = 19^\circ,5$ à 41°		F	25366	266	
		H_γ	25885	267	
	57,44	C	22152	291	
$t = 19^\circ$ à 35°		F	22887	293	
		H_γ	23349	294	
	47,87	C	20880	332	
$t = 17^\circ,5$ à 33°		F	21568	336	
		H_γ	21992	338	
	35,90	C	19903	421	
$t = 17^\circ$ à 31°		F	20548	425	
		H_γ	20947	426	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 25°$	35,98	0,001948	VAN DER WILLIGEN (3).
	31,50	1910	
	31,05	1904	
	23,00	1866	

	RAIES.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)$. $p = 35.98$.	$p = 23$.	
$t = 25°$	A.....	0,001912	0,001834	*Id.*
	a.....	1920	1837	
	B.....	1925	1844	
	C.....	1931	1849	
	D.....	1948	1866	
	E.....	1972	1889	
	b.....	1977	1893	
	F.....	1993	1909	
	$\lambda = 453$	2017	1932	
	G.....	2036	1951	
	g.....	2046	1958	
	h.....	2059	1972	
	H.....	2078	1990	

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	D.	F.	
$t = 16°$ à $16°,5$	6,576	"	2103	"	DIJKEN.
	3,282	0,002107	2126	2171	$\frac{d\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D}{dt} = -0,0000019$
	1,649	"	2127	"	(8°,1 à 16°,1)
	0,825	2123	2146	2191	
	0,413	"	2154	"	
	0,207	2152	2170	2218	
	0,103	"	2198	"	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Chromate de potassium.	17,06	0,00231	FOUQUÉ.
CrO^4K^2	3,24	216	
$t = 17°,5$	0,96	23	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_1}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Chromate (di-) de potassium.	8,19	0,00208	FOUQUÉ.
$Cr^2O^7K^2$	3,59	184	
$t = 17°,5$	0,59	222	
$t = 24°$	8,44	0,00186	FORSTER.
	8,26	179	
Formiate de sodium.	8,72	0,00125	LE BLANC.
H.COONa	5,58	122	
$t = 20°$			
Hydrate de chloral.	32,22	0,001323	KANONNIKOFF.
$C^2HCl^3O + H^2O$	22,64	1319	
$t = 19°,8$ à $21°,7$	11,82	1276	
	9,08	1191	
	3,92	1195	

	RAIES.	$\frac{n-n_1}{p}$.			
		$p = 34,74$.	18,5.	11,45.	
Hydroxyde de sodium.	A.....	0,0022651	25162	26288	VAN DER WILLIGEN (5).
NaOH	*a*.....	22755	25281	26419	
$t = 21°,6$	B.....	22835	25384	26533	
	C.....	22916	25454	26602	
	D.....	23155	25697	26856	
	E.....	23428	26006	27188	
	b.....	23503	26060	27257	
	F.....	23702	26260	27467	
	$\lambda = 453$.	23966	26530	27747	
	G.....	24162	26719	27956	
	g.....	24254	26811	28017	
	h.....	24398	26962	28148	
	H.....	24571	27146	28314	
		$\frac{dn}{dt}$ [20° à 24°].			
		$-0,000197$	160	153	

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{(n-n_0)}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 20°$	8,73	0,00266	LE BLANC.
	3,67	277	

	p (¹).	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)$. C.	F.	H_γ.	
Hyposulfite de sodium.	100	0,001495	1547	1575	DAMIEN.
$S^2O^3Na^2 + 5H^2O$	90,33	145	148	149	
$t = 19°$	83,25	146	148	150	
	66,34	146	148	150	
	52,80	143	149	153	
	40,46	140	146	149	
	(32,72	133	132	132 ?)	
	24,18	141	147	148	
	15,74	135	137	139	
	12,60	142	146	150	
	10,80	136	140	143	

(¹) Le titre est rapporté au sel hydraté qui contient 63,71 pour 100 de sel anhydre.

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Iodate de potassium.	2,36	0,00123	FOUQUÉ.
IO^3K	0,81	123	
$t = 20°$			

Iodure de cadmium.	39,96	0,002000	DE MUYNCK.
CdI^2	35,48	1901	
$t = 15°$	31,12	1818	
	24,22	1696	
	18,73	1618	
	13,2	1561	
	9,56	1528	
	3,32	162 (?)	
	3,01	1525	

Iodure de lithium.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_C = 0,001509 + 0,0^4118\,p$	WEGNER. (Calculé d'après les expériences.)
LiI	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D = 0,001479 + 0,0^4259\,p$	
$t = 20°$		

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	F.	H_γ.	OBSERVATEURS.
Iodure de potassium. KI $t = 20°$	55,12	0,001925	2094	2189	DAMIEN. (*Fouqué.*)
	44,22	1732	1890	1985	
	39,70	1683	1865	1954	
	23,44	1675	1770	1837	
	18,70	1445	1548	1609	
$t = 20°$	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_C = 0,001275 + 0,0^5891\,p$				WEGNER. (Calculé d'après les expériences).
	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D = 0,001326 + 0,0^5741\,p$				
	$p = 20$ à 3				

	c.	$\frac{n-n_0}{c}$.		
$t = 18°$ (c mesuré à 15°)	49,686	C...	0,001211	BENDER.
		D...	1237	
		F...	1306	
		H...	1359	
	33,124	C...	1230	
		D...	1257	
		F...	1325	
		H_γ..	1381	
	16,562	C...	1249	
		D...	1272	
		F...	1337	
		H_γ..	1388	

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$.		
$t = 18°$	36,5	C...	0,001648	*Id.* (Calculé d'après les tables de Kremers.)
		D...	1684	
		F...	1777	
		H_γ..	1844	

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\frac{n-n_0}{p}$.		OBSERVATEURS.
	26,45	C...	1541	
		D...	1574	
		F...	1659	
		H_γ..	1729	
	14,8	C...	1397	
		D...	1423	
		F...	1497	
		H_γ..	1553	

Iodure de sodium. Na I $t = 20°$	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_\alpha = 0,00159$ $\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D = 0,00163$ moy. $p = 14,7$ à $1,9$	WEGNER.

	c.	$\frac{n-n_0}{c}$.		
$= 18°$ (c mesuré à 15°)	59,816	C...	0,001351	BENDER.
		D...	1377	
		F...	1448	
		H_γ..	1511	
	44,862	C...	1357	
		D....	1382	
		F...	1456	
		H_γ..	1517	
	29,908	C...	1371	
		D....	1389(?)	
		F...	1466	
		H_γ..	1528	
	14,954	C...	1387	
		D....	1410	
		F...	1484	
		H_γ..	1540	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Iodure de zinc.	74,50	0,003155	DE MUYNCK.
ZnI^2	54,93	242	
$t = 20°$	46,83	231	
	29,07	227 (?)	
	13,17	181	
Métaphosphate de sodium.	3,41	0,001 20	FOUQUÉ.
PO^3Na	0,62	11	
$t = 17°,5$			

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	F.	H_γ.	
$t = 20°$	8,77	0,001 13	113	118	BEDSON et CARLETTON WILLIAMS.
	5,37	113	113	112 (?)	
	4,01	113	113	118	

		$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Oxalate de potassium.	25,6	0,001 44	WALTER.
$C^2O^4K^2$	13,3	141	
$t = 15°$ à $20°$	8,12	140	
	2,10	143	
Perchlorure de fer.	75	0,003764	H. BECQUEREL.
Fe^2Cl^6	70,6	3717	
	60	3775	
	50	369	
	33	313	
	16,5	308	
	8,25	305	
	4,125	302	
	2,06	302	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\frac{n-n_0}{p}$.	OBSERVATEURS.
Permanganate de potassium. MnO^4K	4	B..... 0,001925 C..... 2000 D..... 2425 E..... 1675 F..... 950	CHRISTIANSEN.
	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Phosphate de sodium. PO^4HNa^2 $t = 20°$	3,35 1,12	0,00185 21	FOUQUÉ.
Pyrophosphate de sodium. $P^2O^7Na^4$ $t = 20°$	2,62 0,92	0,00183 18	FOUQUÉ.
		$\frac{n-n_0}{p}$.	
Séléniate de césium. SeO^4Cs^2	*Li.* C..	0,000579 + $0,0^4 1095p$	TUTTON.
	D..	604 1068	
	Tl.	582 1121	
	F..	542 1203	
	G..	543 1242	
		[p = 53,43 et 45,94]	
Séléniate de potassium. SeO^4K^2	*Li.*	0,001111 + $0,0^5 480p$	*Id.*
	C..	1123 465	
	D..	1150 430	
	Tl.	1114 521	
	F..	1110 542	
	G..	1139 542	
		[p = 50 à 36]	
Séléniate de rubidium. SeO^4Rb^2	*Li.* C..	0,000709 + $0,0^5 881p$	*Id.*
	D..	772 757	
	Tl.	790 737	
	F..	754 819	
	G..	827 711	
		[p = 47,07 et 40,60]	

Soude. *Voir* **Hydroxyde de sodium.**

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Succinate de sodium.	20,77	0,001305	LE BLANC.
$[CH^2.COONa]^2$	4,76	171	
$t = 20°$			

	RAIES.	$\frac{n-n_0}{p}$.	
Sucre de cannes.	B	$0,001400 + 0,0^5630p$	VON OBERMAYER.
$C^{12}H^{22}O^{11}$	C	1403 630	
$t = 22°,6$	D	1410 630	
	E	1420 630	
	F	1422 635	
	G	1426 670	
	H	1442 650	
		[$p = 10$, 20 et 30]	

$t = 17°,5$	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$ $(p = 0$ à $50)$ $0,001235 + 0,0^556 44p$	STROHMER (1). [Calculé d'après les résultats de l'auteur.]

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
$t = 20°$	15,00	0,001546	KANONNINOFF.
$t = 20°$	11,48	1523	
$t = 20°,4$	8,70	1507	
$t = 23°,2$	6,42	1517	

	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	
$t = 14°$	2,13	0,001451	HALLWACHS (1).
	1,066	1466	
	0,089	1453	
	0,044	1474	

Digitized by Google

OBSERVATEURS.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Sulfate d'aluminium.	8,2	0,00229	FOUQUÉ.
$(SO^4)^3Al^2$	2,8	266	
$t = 10°$	0,6	35	

Sulfate d'aluminium et potassium. *Voir* **Alun de....**

Sulfate d'ammonium.	43,2	0,00150	WALTER.
$SO^4(AzH^4)^2$	20,9	154	
$t = 15°$ à $20°$	8,97	156	
	4,38	157	

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	D.	F.	
$t = 14°,3$ à $17°,3$	6,593	0,001635	1639	1657	DIJKEN.
	3,296	1653	1661	1680	
	1,099	1697	1705	1722	
($t = 10,4$)	0,412	1748	1759	1775	
	0,209	1733	1740	1762	
	0,105	"	1766	"	

Sulfate de cadmium.	15,48	0,00137	FOUQUÉ.
SO^4Cd	5,41	133	
$t = 10°$	1,38	138	

$t = 15°$	(33,25	0,001686 ?)	DE MUYNCK.
	(31,58	1674 ?)	
	25,12	1594	
	18,17	1546	
	9,94	148	
	5,64	157	

Sulfate de chrome et ammonium.
» » potassium. } *Voir* **Alun de....**

Sulfate de cuivre.	16,79	0,001958	LE BLANC.
SO^4Cu	15,05	195	(*Fouqué.*)
$t = 20°$	5,58	188	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_b$.	OBSERVATEURS.
$t = 15°$	16,8	0,00192	WALTER.
	10,8	189	
	6,4	189	
	2,45	188	

	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	
$t = 16°,5$	1,95	0,00183	HALLWACHS (1).
	0,97	186	
	0,49	189	
	0,08		
	0,04	196	
	0,02		

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_b$.	
Sulfate de fer.	12,7	0,00194	WALTER.
SO^4Fe	6,6	195	
$t = 15°$	3,7	203	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Sulfate de lithium.	17,6	0,00168	WALTER.
SO^4Li^2	12,4	168	
$t = 15°$ à $20°$	7,44	167	
	4,00	168	

$t = 17°$	1,361	0,001798	BOROESIUS.
	0,3445	1833	

Sulfate de magnésium.	40 à 30	0,000995	HOËK et OUDEMANS.
$SO^4Mg + 7H^2O$	30 à 4	99	
$t = 11°$			

SO^4Mg	20 à 15	0,001975	*Id.* (calculé pour le sel anhydre).
	15 à 2	1965	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 10°$	8,42	0,00222	FOUQUÉ.
	2,79	208	
	0,95	242	
$t = 23°$	21,13	0,001765	FORSTER.
	10,79	1705	

	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	
$t = 14°,1$	1,508	0,002044	HALLWACHS (2).
	0,753	2080	
	0,0627	2180	
	0,0313	2203	
	0,0155	224	

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$.			
		C.	D.	F.	
$t = 18°,8$ à $15°,5$	6,004	"	0,002025	"	DIJKEN.
	2,985	0,002028	2033	2054	
	1,484	"	2052	"	
	0,748	2088	2099	2119	
	0,372	"	2123	"	
	0,186	2122	2134	2153	
	0,094	"	2147	"	
	0,042	"	2158	"	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Sulfate de manganèse. SO^4Mn $t = 10°$	7,85	0,00179	FOUQUÉ.
	3,55	166	
	0,78	179	
Sulfate de nickel. SO^4Ni $t = 10°$	3,14	0,00236	FOUQUÉ.
	1,28	242	
	0,62	271	

Sulfate de potassium. SO^4K^2 $t = 12$	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D =$ $0,001240 + 0,0^4175\,p - 0,0^5279\,p^2$	HOFMANN.

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 20°$	3,45 0,7	0,001 19 1 00	FOUQUÉ.
$t = 25°$	8,53 7,45	0,001 14 1 24	KANONNIKOFF.
$t = 19°$	2,137 0,540	0,001 245 1 269	BOROESIUS.
Sulfate de rubidium. SO^4Rb^2 $t = 21°,4$	6,14	0,000923	KANONNIKOFF.
Sulfate de sodium. SO^4Na^2 $t = 12°$	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D =$ $0,001\,550$ $-0,0^4140\,p + 0,0^5156\,p^2$		HOFMANN.
$t = 21°,8$	p. 10,51 9,55 8,80 6,80 (4.9) (1)	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$. 0,001 468 1 475 1 458 1 475 (1 479)	VAN DER WILLIGEN (5). (*Fouqué.*) (*Forster.*)

(1) Les valeurs de p ont été calculées par Van der Willigen, à l'aide des tables de Kremers. Ces tables et les densités de l'auteur donnent pour la dissolution la plus étendue 4,9 au lieu de 5,10.

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

Dispersion.

(Valeurs moyennes pour $p = 5$ à 10).

A.....	0,001451
a.....	1457
B.....	1461
C.....	1462
D.....	1471
E.....	1478
b.....	1481
F.....	1486
$\lambda = 453$.	1497
G.....	1499
g.....	1500
h.....	1504
H.....	1508

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 20°$	25,51	0,001445	LE BLANC.
	6,46	1421	
	4,76	175 (?)	
$t = 19°$	1,920	1526	BORGESIUS.
	0,484	1557	
Sulfate de zinc	32,6	0,00204	WALTER. (*Fouqué.*)
SO^4Zn	22,4	195	
$t = 15°$	12,5	190	
	1,88	192	

	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	
$t = 13°,5$	1,5986	0,001678	HALLWACHS (2).
	0,1343	1671	
	0,0666	1680	
	0,0333	1677	
	0,0166	162	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	D.	F.	OBSERVATEURS.
$t = 15°$ à $16°,3$	7,989	"	0,001836	"	DIJKEN.
	4,004	0,001810	1823	1838	
	1,992	"	1827	"	
	1,004	1834	1845	1864	
	0,501	"	1860	"	
	0,249	1878	1891	1906	
	0,177	"	1899	"	
	0,063	"	1914	"	

	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	
Tartrique (acide). $C^4H^6O^6$ $t = 17°$	3,752	0,001157	HALLWACHS (2).
	1,876	1169	
	0,938	1176	
	0,156	1229	
	0,078	1245	
	0,039	1266	

B. — MÉLANGES DE LIQUIDES ET D'EAU.

1° ACIDES INORGANIQUES.

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Acide azotique. AzO^3H $t = 12°$ à $13°$	100 (?)	0.000781	GLADSTONE.
	92,6	878	
	79,5	920	
	56,5	1250	
$t = 20°$	69,18	0,001020	LE BLANC.
	40,52	1322	
	28,66	1360	
	14,09	1302	

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)$.		OBSERVATEURS.
$t = 19°,6$	58,89	A.....	0,001 124	VAN DER WILLIGEN (4). (Moyenne de deux séries.)
		a.....	1 131	
		B.....	1 137	
		C.....	1 144	
		D.....	1 161	
		E.....	1 186	
		b.....	1 191	
		F.....	1 206	
		$\lambda = 453$.	1 228	
		G.....	1 246	
		g.....	1 255	
		h.....	1 268	
		H.....	1 287	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Acide chlorhydrique. HCl			
$t = 22°$	32,75	0,002348	GLADSTONE. [*Baden-Powell* (*Brit. Ass. Rep.*. 1839, p. 1 à 12).]
17°,5	32,61	2340	
17°	31,07	2384	
15°	28,85	2496	
14°	25,26	2571	
	24,36	0,002350	LE BLANC.
	7,45	2302	

$t = 20°,8$	34,41	A.....	0,002198	VAN DER WILLIGEN (4). (Moyenne de deux séries.)
		a.....	2214	
		B.....	2228	
		C.....	2240	
		D.....	2272	
		E.....	2312	
		b.....	2319	
		F.....	2346	
		$\lambda = 453$.	2381	
		G.....	2407	
		g.....	2420	
		h.....	2438	
		H.....	2466	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 13°,2$	1,204	0,002315	HALLWACHS (2).
	0,612	2332	
	0,050	2362	
	0,025	2370	
	0,0125	231	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Acide sulfurique.			GLADSTONE.
SO^4H^2			
$t = 11°,5$	100	0,000916	
12°	92,84	1083	
13°	84,48	1243	
14°,5	Id.	1258	
9°	73,13	1297	
14°	64,47	1266	
9°	52,13	1279	
11°	33,11	1295	
9°	18,15	1144 (?)	
13°	Id.	1239	

	(α)	(1)	(2)	
$t = 18°,3$	94,72	0,001038	1039	VAN DER WILLIGEN (1).
	91,43	1105	1106	
	88,97	1162	1164	
	85,98	1219	1220	
	81,41	1261	1263	
	71,97	1270	1272	
	63,69	1258	1260	
	56,25	1241	1243	
	47,22	1229	1232	
	38,78	1227	1230	
	30,10	1223	1227	
	23,29	1233	1238	
	19,00	1212	1218	
	15,82	1196	1204	
	4,46	120	123	
	0,15	053	133	
(*Voir* la suite au verso.)	0,10	050	17	

(1) Calculé avec la valeur de l'indice de l'eau donnée par V. d. W.

(2) Calculé avec la valeur moyenne de toutes les déterminations.

(α) p calculé par V. d. W. à l'aide des tables de densité de Ure.

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
$t = 20°$	94,11	0,001014	LE BLANC.
	79,68	1272	
	60,98	1258	
	35,77	1232	
	21,68	1121 (?)	
	10,10	1190	
	4,78	118	

	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	
$t = 13°,1$	2,418	0,001256	HALLWACHS (2).
	1,813	1276	
	1,209	1301	
	0,604	1397	
	0,075	1692	
	0,050	1738	
	0,025	1768	

Dispersion des mélanges d'eau et d'acide sulfurique.

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_x - \left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D =$			
		A.	F.	H.	
$t = 18°,3$	94,72	—0,000008	+0,0^{4}08	+0,0^{4}15	VAN DER WILLIGEN (1). (*Extrait des mesures.*)
	91,43	12	09	18	
	88,97	13	10	19	
	85,98	15	11	22	
	81,41	18	12	24	
	71,97	19	12	26	
	63,69	19	13	28	
	56,25	19	13	29	
	47,22	21	15	29	
	38,78	20	14	29	
	30,10	22	16	34	
	23,29	22	14	33	
	19,00	22	15	32	
	15,82	20	20	40	
	4,46	40	25	70	

Digitized by Google

2° Liquides organiques.

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Acétique (acide).	100	0,000410	Hoek et Oudemans.
$C^2H^4O^2$	90	465	(Déduit graphiquement de la moyenne de deux séries.)
$t = 16°$	80	505	
	70	561	
	60	602	
	50	633	
	40	662	
	30	683	
	20	697	
	10	709	
	1	718	
$t = 20°$	100	0,0003930	Le Blanc.
	40,38	672	
	18,44	712	

	d_4^{20}.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
$t = 20°$	1,0502	100	0,0003952	Buchkremer.
	1,0637	92,536	4676	
	1,0674	88,519	4974	
	1,0694	84,511	5217	
	1,0699	79,282	5488	
	1,0693	72,222	5792	
	1,0676	67,046	5966	
	1,0653	61,947	6134	
	1,0619	56,242	6303	
	1,0583	51,029	6422	
	1,0545	45,696	6672 (?)	
	1,0520	43,491	6659	
	1,0464	37,398	6765	
	1,0409	32,124	6875	
	1,0342	26,213	6962	
	1,0268	20,207	7067	
	1,0196	14,944	7140	
	1,0122	9,727	7186	
	1,0058	5,216	711	
	0,9983	0	"	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	d_4^{19}.	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	F.	H_γ.	OBSERVATEURS.
$t = 19°$	1,0530	99,65	0,0004093	4160	4219	LANDOLT.
	1,0675	90,15	4975	5079	5138	
	1,0685	86,05	5262	5353	5426	
	1,0708	80,56	5509	5618	5692	
	1,0712	76,87	5682	5795	5872	
	1,0696	70,85	5884	5997	6086	
	1,0653	61,06	6155	6265	6338	
	1,0589	51,15	6477	6583	6682	
	1,0508	41,14	677	689	696	
	1,0403	31,02	710	721	727	
	1,0278	20,79	737	742	752	
	1,0143	10,45	778	789	795	

	d_4^{20}.	p.	C.	F.	H_γ.	
$t = 20°$	1,0507	100	0,0003914	3974	4022	DAMIEN.
	1,0621	93,02	4647	4746	4792	
	1,0673	86,96	5193	5283	5360	
	1,0683	81,63	5458	5560	5636	
	1,0710	76,92	5675	5802	5870	
	1,0680	72,73	5724	5873	5940	
	1,0672	68,97	5817	5951	6043	
	1,0640	62,50	5963	6117	6208	
	1,0615	57,14	610	624	633	
	1,0601	51,81	630	649	665	
	1,0532	41,49	668	690	708	
	1,0420	30,77	719	753	773	
	1,0296	20,72	738	760	782	
	1,0143	10,81	743	787	828	

	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	
$t = 15°,1$ à $16°,4$	5,49	0,0007400	HALLWACHS (1).
	2,75	7437	
	1,37	7466	
	0,2286	7555	
	0,1142	7555	
	0,0572	755	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Acétique (aldéhyde).	100	—0,0001120	VAN AUBEL.
C^2H^4O	85,81	2972	
$t = 18°,7$	76,27	4169	
	54,25	6654	
	26,32	8625	
	13,68	892	
Acétone.	100	0,0002800	*Id.*
C^3H^6O	88,69	3619	
$t = 15°$	73,32	4651	
	55,70	5727	
	45,24	6425	
	13,27	769	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)$. C.	F.	H_γ.	
Butyrique (acide) norm.	100	0,0006443	6534	6611	LANDOLT.
$C^4H^8O^2$	90,72	6870	6970	7044	
$t = 20°$	83,02	7191	7302	7381	
	76,52	7391	7493	7581	

		(D).	
$t = 20°$	100	0,0006533	VERSCHAFFELT.
	97,65	6752	
	95,85	6890	
	93,97	7019	

Cyanhydrique (acide).	100	—0,000680	BUSSY et BUIGNET.
CAzH	75	653	
$t = 17°$	66,7	600	
	60	567	
	54,55	550	
	50	500	
	46,15	520	
	42,86	537	

(*Voir* la suite au verso.)

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.	c.	$\left(\frac{n-n_0}{c}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
	100	—0,000680	
	80,3	611	
	72,4	552	
	66,0	515	
	60,7	494	
	56,0	446	
	52,0	461	
	49,2	467	

	RAIES.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)$. $p=98,9.$	$p=87,8.$	$p=53,9.$	$p=28,8.$	
Éthylique (alcool). C^2H^6O $t=23°$	A.....	0,0002866	3560(?)	5314	6235	VAN DER WILLIGEN (2).
	a.....	2851	3562	5312	6224	
	B.....	2840	3551	5304	6217	
	C.....	2835	3545	5301	6219	
	D.....	2828	3537	5295	6219	
	E.....	2833	3541	5310	6247	
	b.....	2830	3543	5310	6245	
	F.....	2840	3556	5332	6263	
	$\lambda=453$..	2853	3575	5364	6291	
	G..	2869	3599	5386	6325	
	g.....	2877	3605	5393	6327	
	h.....	2889	3615	5414	6356	
	H.....	2906	3634	5438	6407	
	$\frac{dn}{dt}$.....	—0,00043	41	36	32	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Formique (acide). H.COOH $t=20°$	29,06	0,000514	LE BLANC.
	18,69	527	

Digitized by Google

NOM ET FORMULE.		$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)$. C.	F.	H_γ	OBSERVATEURS.
$t = 20°$	100	0,0003816	3931	4003	LANDOLT.
	83,64	4273	4394	4487	
	71,88	4485	4615	4711	
	63,01	4328	4433	4522	

	p (1).	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Glycérine.	92,25	0,0013977	VAN DER WILLIGEN (2).
$C^3H^8O^3$	74,53	13644	(*Wüllner.*)
$t = 20°$	63,43	13402	(*Damien.*)
	45,84	12958	

(1) Le titre a été calculé d'après la densité donnée par V. d. W. et la valeur moyenne de la densité de la glycérine pure $d_4^{20} = 1,260\frac{1}{4}$, à l'aide des tables de Gerlach et de Ströhmer.

Dispersion.

Les résultats de VAN DER WILLIGEN se représentent bien par les formules empiriques suivantes :

RAIES.	$\frac{n-n_0}{p}$.		
A.....	0,001152 +	0,00000340 p —	0,08879 p^2
a..	1149	348	942
B.....	1150	349	954
C.....	1151	351	967
D.....	1148	374	1117
E.....	1156	367	1029
b.....	1156	366	992
F.....	1161	363	942
$\lambda = 453$.	1171	358	929
G.....	1181	346	892
g.....	1184	346	892
h.....	1190	340	854
H.....	1191	344	867

Digitized by Google

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.
t 12°,5 à 12°,8	100 à 70	$0,001413 + 0,000000367\,(p-70)$
	70 à 60	$0,001343 + 0,0000070\,(p-60)$
	60 à 36	$0,001288 + 0,000007741\,(p-36) - 0,0000002133\,(p-36)^2$
	36 à 5	$0,001172 + 0,000007776\,(p-5) - 0,0000001296\,(p-5)^2$
	4	0,00115
	3	110
	2	105
	1	80

LENZ (*Zeits. f. Anal. Ch.*, t. XIX, p. 305; 1880).
[Formules empiriques calculées d'après ses expériences.]

$t = 17°,5$	100 à 80	$0,001378 + 0,00000090\,(p-80)$
	80 à 60	$0,001278 + 0,0000084\,(p-60) - 0,0000001 7\,(p-60)^2$
	60 à 50	0,001278

STRÖHMER (2) (*Org. d. Cent. Verein f. Rübenz. Ind. in des Öst. Ung. Monarch.*, t. XXII, mars 1885).
[Formules empiriques calculées d'après ses expériences.]

	p.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	F.	H_γ.	
Propionique (acide). $C^2H^5.COOH$ $t = 20°$	100	0,0005349	5417	5475	LANDOLT.
	89,16	6307	6410	6489	
	80,44	6775	6878	6960	
	73,27	7093	7199	7279	
	67,27	7327	7438	7531	

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	
Trichloracétique (acide). $CCl^3.COOH$ $t = 20°$	30,11	0,001335	LE BLANC.
	14,13	1341	

Digitized by Google

C. — DISSOLUTIONS DIVERSES.

1° Soufre et phosphore dans le sulfure de carbone.

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$ $t = 3°,5$.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$ $t = 22°,7$.	Observateurs.
Soufre et sulfure de carbone.	20	0,002465	0,002521	Berghoff.
[p g. S. pour 100 g. solution].	16,667	2377	2473	
	13,043	2321	2492	
	9,091	2235	2400	
	4,762	2121	2407	
Phosphore et sulfure de carbone.	20	0,002975		*Id.*
$t = 20°$	16,667	2959		
[p g. P. pour 100 g. solution].	13,043	2929		
	9,091	2771		
	4,762	2761		

2° Mélanges de liquides.

Acide acétique et benzène. *Voir* **Benzène.**

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$	
Acide *iso*-butyrique et alcool *iso*-butylique.	100	— 0,0000286	Verschaffelt.
$t = 20°$	54,23	+ 105	
[p g. d'acide pour 100 g. du mélange].	44,58	+ 188	
	33,93	+ 289	
	22,78	+ 369	
Acide formique et alcool éthylique.	100	+ 0,0000962	*Id.*
$t = 20°$	6,04	+ 15	
[p g. d'acide pour 100 g. du mélange].	3,07	+ 3	
	1,57	— 51	

Digitized by Google

	p.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Acide propionique et alcool propylique.	100	0,0000142	VERSCHAFFELT.
$t = 20°$	74,21	513	
[p g. d'acide pour 100 g. du mélange].	64,94	631	
	55,04	752	
	45,13	846	

	p.	$d_4^{16,3}$.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)$. C.	D.	F.	H_γ.	
Alcool éthylique et aniline.	100	1,0248	0,0021910	0,0022415	0,0023796	0,0025084	JOHST.
$t = 16°,3$	79,242	0,9763	2103	2150	2278	2398	
[p g. d'aniline pour 100 g. du mélange].	71,719	0,9589	2072	2118	2243	2359	
	55,875	0,9228	2011	2055	2173	2283	
	38,641	0,8847	1949	1991	2102	2206	
	29,463	0,8647	1920	1960	2069	2170	
	0	0,8081					

Les expériences se représentent parfaitement par les formules

$$\frac{n-n_0}{p} = 0,0018292 + 0,0^5 2823p + 0,0^3 795\ p^2 \quad \text{(raie C)},$$
$$0,0018650 + 0,0^5 2957p + 0,0^8 808\ p^2 \quad \text{(raie D)},$$
$$0,0019663 + 0,0^5 3171p + 0,0^8 963\ p^2 \quad \text{(raie F)},$$
$$0,0020633 + 0,0^5 3299p + 0,0^7 1152p^2 \quad \text{(raie } H_\gamma\text{)}.$$

Alcool éthylique et benzène. *Voir* **Benzène et alcool.**

Alcool éthylique et éther éthylique. *Voir* **Éther et alcool.**

	p.	d_4^{20}.	$\frac{n-n_0}{p}$. C.	F.	H_γ.	
Alcool éthylique et sulfure de carbone.	100	1,26354	0,0025781	0,0028591	0,0030489	WÜLLNER.
$t = 20°$	79,818	1,12167	22185	24560	26155	
[p g. CS^2 pour 100 g. du mélange].	68,034	1,05425	20476	22643	24080	
	50,766	0,97177	18487	20414	21698	
	0	0,79628				

Digitized by Google

Alcool propylique (*normal*) **et dibromure d'éthylène.**
$t = 18°,07$
[p g. de dibromure d'éthylène pour 100 g. du mélange].

p.	$d_4^{18,7}$.	$\frac{n-n_0}{p}$. Li.	C.	D.
100	2,18300	0,0015171	0,0015208	0,0015420
90,1912	1,86652	12770	12799	12977
80,0893	1,62640	11014	11038	11189
70,0123	1,44175	9683	9708	9840
60,0940	1,29695	8655	8673	8797
49,9484	1,17623	7800	7820	7924
40,7320	1,08453	7166	7176	7279
29,8351	0,99300	6529	6543	6633
20,9516	0,92908	6095	6119	6190
10,0084	0,86081	5625	5645	5725
0	0,80659	"	"	"

p.	$d_4^{18,7}$.	$\frac{n-n_0}{p}$. Tl.	F.	H_γ.
100	2,18300	0,0015661	0,0015969	0,0016439
90,1912	1,86652	13178	13433	13827
80,0893	1,62640	11365	11586	11918
70,0123	1,44175	9988	10183	10474
60,0940	1,29695	8928	9094	9352
49,9484	1,17623	8042	8198	8429
40,7320	1,08453	7385	7520	7733
29,8351	0,99300	6727	6858	7042
20,9516	0,92908	6281	6405	6582
10,0084	0,86081	5805	5915	6086
0	0,80659	"	"	"

SCHÜTT (2).

Les expériences se représentent bien par la formule

$$\frac{n-n_0}{p} = \frac{a}{1+b(100-p)},$$

avec

$$a = \frac{n-n_0}{100},$$

$$b = 0,0189\ [p = 10 \text{ à } p = 70\ (Li, \ldots, \mathrm{F})]$$
$$190\ [p = 10 \text{ à } p = 80\ (H_\gamma)]$$
$$190\ [p = 80]$$
$$192\ [p = 90]$$

Digitized by Google

	p.	d_4^{20}.	$\left(\frac{n-n_0}{p}\right)_D$.	OBSERVATEURS.
Benzène et acide acétique.	100	0,87953	0,0012736	BUCHKREMER.
$t = 20°$	79,742	0,9043	1259	
[p g. de benzène	67,632	0,9204	1248	
pour 100 g. du mélange].	59,905	0,9320	1240	
	49,988	0,9475	1229	
	40,002	0,9649	1221	
	29,882	0,9847	1207	
	10,018	1,0260	1180	
	0	1,0505	"	
Benzène et alcool éthylique.	100	0,88140	0,001385	*Id.*
$t = 20°$	79,096	0,86043	1354	
[p g. de benzène	52,859	0,83561	1316	
pour 100 g. du mélange].	21,124	0,81063	1273	
	0	0,79302	"	
Benzène et éther éthylique.	100	0,87953	0,0014636	*Id.*
$t = 20°$	79,662	0,84440	1430	
[p g. de benzène	58,949	0,81100	1411	
pour 100 g. mélange].	40,365	0,78227	1394	
	21,059	0,75299	1361	
	0	0,72078	"	
Éther éthylique	100	0,79350	0,0000826	*Id.*
et alcool éthylique.	78,850	0,78107	967	
$t = 20°$	61,175	0,76936	1156	
[p g. d'alcool	40,014	0,75412	1427	
pour 100 g. du mélange].	20,071	0,73893	1714	
	0	0,72078	"	

Digitized by Google

D. — BIBLIOGRAPHIE POUR LES INDICES DES DISSOLUTIONS ET DES MÉLANGES.

BECQUEREL (H.) [*Ann. de Ch. et de Phys.* (5e s.), t. XII, p. 42 et 57; 1877].
BEDSON et CARLETTON WILLIAMS (*Ber. d. D. ch. Ges.*, t. XIV, p. 2549; 1881).
BENDER (*Wied. Ann.*, t. XXXIX, p. 90; 1890).
BERGHOFF (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XV, p. 431; 1894).
BORGESIUS (*Wied. Ann.*, t. LIV, p. 233; 1895).
BUCHKREMER (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. VI, p. 172; 1890).
BUSSY et BUIGNET [*Ann. de Ch. et de Phys.* (4e s.), t. III, p. 240; 1864].
CARLETTON WILLIAMS. *Voir* BEDSON.
CHRISTIANSEN (*Wied. Ann.*, t. XIX, p. 263; 1883).
DAMIEN [*Ann. Sc. de l'Éc. Norm. sup.* (2e s.), t. X, p. 233; 1881].
DE MUYNCK (*Wied. Ann.*, t. LIII, p. 561; 1894).
DIJKEN (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. XXIV, p. 81; 1897).
FORSTER (*Inaug. Dissert.*, Berno; 1878).
FOUQUÉ (*Ann. de l'Obs. de Paris*, t. IX, p. 172; 1868).
GLADSTONE (*Phil. Trans.*, t. CLX, p. 28; 1870).
HALLWACHS (1) (*Wied. Ann.*, t. XLVII, p. 380; 1892.
Id. (2) (*Wied. Ann.*, t. LIII, p. 1; 1894).
HOËK et OUDEMANS [*Rech. astr. de l'Obs. d'Utrecht* (Add. à la 1re Livr.), 1864].
HOFMANN (*Pogg. Ann.*, t. CXXXIII, p. 607; 1868).
JOHST (*Wied. Ann.*, t. XX, p. 56; 1883).
KANONNIKOFF (*J. f. prakt. Chem.*, t. XXXI, p. 342; 1885).
LANDOLT (*Pogg. Ann.*, t. CXVII, p. 353; 1862).
LE BLANC (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. IV, p. 553; 1889).
LENZ (*Zeits. f. analyt. Ch.*, t. XIX, p. 305; 1880).
OBERMAYER (VON) [*Sitzb. Akad. Wien*, t. LXI (2), p. 797; 1870].
OUDEMANS. *Voir* HOËK.
SCHÜTT (1) (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. V, p. 349; 1890).
Id. (2) (*Zeits. f. physik. Ch.*, t. IX, p. 351; 1892).
SIERTSEMA (*Inaug. Dissert.*, Groningue; 1890).
SORET, BOREL et DUMONT [*Arch. de Gen.* (4e pér.), t. III, p. 379; 1897].
STRÖHMER (1) (*Org. d. österr. Verein f. Rübenz. Ind.*, t. XXI; 1885).
Id. (2) (*Id.*, t. XXII; 1885).
TUTTON (*J. of chem. Soc.*, t. LXXI, p. 911; 1897).
VAN AUBEL [*J. de Phys.* (3e s.), t. IV, p. 480; 1895].
VAN DER WILLIGEN (1) (*Arch. Musée Teyler*, t. I, p. 74; 1868).
Id. (2) (*Id.*, t. II, p. 199; 1869).
Id. (3) (*Id.*, t. II, p. 222; 1869).
Id. (4) (*Id.*, t. II, p. 238; 1869).
Id. (5) (*Id.*, t. III, p. 15; 1874).
VERSCHAFFELT [*Bull. Ac. Sc. de Bruxelles* (3e s.), t. XXVII, p. 69; 1894].
WALTER (*Wied. Ann.*, t. XLVI, p. 424; 1892).
WEGNER (*Inaug. Dissert.*, Berlin; 1889).
WÜLLNER (*Pogg. Ann.*, t. CXXXIII, p. 1; 1868).

JUN 13 1927

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google